

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N° 159

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel TURPAULT

Né à Angers, le 4^{er} avril 1899.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CURES HYDRO-MINÉRALES

ET EN PARTICULIER DE CELLE DE

LUXEUIL

DANS LES INFLAMMATIONS PÉRI-UTÉRO-ANNEXIELLES
CHRONIQUES

Président: LOEPER, Professeur

L'EXPANSION SCIENTIFIQUE

FRANÇAISE

23, Rue du Cherche-Midi — PARIS

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Michel TURPAULT

Né à Angers, le 1^{er} avril 1899.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CURES HYDRO-MINÉRALES

ET EN PARTICULIER DE CELLE DE

LUXEUIL

DANS LES INFLAMMATIONS PÉRI-UTÉRO-ANNEXIELLES
CHRONIQUES

Président : LOEPER, Professeur

L'EXPANSION SCIENTIFIQUE

FRANÇAISE

23, Rue du Cherche-Midi — PARIS

1931

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHIERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHIARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 N Physiologie.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.
 BROCCQ. . . . Pathologie chirurgicale
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT. . . Pathologie chirurgicale
 CATHALA. . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale;
 DOGNON. . . Physique.
 DONZELOT. . Pathologie médicale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FEY. . . . Urologie.
 GARNIER. . . Pathologie expérimentale
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER. . Pathologie chirurgicale
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . Hygiène.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.

MM.

LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale
 LEVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MILLOT . . . Histologie.
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING. . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale,
 RICHEL. . . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique.
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX . . . Anatomie pathologique

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI. . . . Clinique médicale.
CHIRAY. . . . Clinique médicale.
DEBRÉ Clinique médicale.
DUVOIR. . . . Clinique médicale.
FIESSINGER. . Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE Clinique méd.
BASSET. . . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER. Clinique chirurgicale.
MATHIEU . . . Clinique chirurgicale.
MOCQUOT. . . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. . . Clinique chirurgicale.
LE LORIER . . Clinique chirurgicale.
LEVY-SOLAL . Clinique obstétricale.
METZGER. . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
CHAILLEY-BERT	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Education physique
WEIL-HALLÉ	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOEPER

Professeur de thérapeutique
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital de la Pitié
Officier de la Légion d'honneur

*Qui m'a fait le très grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse, avec l'hommage de
mes sentiments respectueux et re-
connaissants.*

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ V. LE LORIER

Accoucheur de l'Hôpital Boucicaut
Chevalier de la Légion d'honneur

*A qui je dois le meilleur de ma
formation obstétricale, avec mes
sentiments de reconnaissance res-
pectueuse pour son affectueuse
sollicitude pendant l'année passée
comme interne dans son beau ser-
vice de la Maternité Boucicaut.*

A LA MÉMOIRE DE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. THIBAUT

Professeur de Clinique médicale
Médecin de l'Hôtel-Dieu d'Angers

*Modèle d'existence médicale,
qui m'a appris à aimer et à res-
pecter notre profession.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. M. PIERRA

Médecin consultant à Luxeuil

*Qui m'a inspiré ce travail, m'a
fourni de nombreux documents,
et m'a donné de multiples preuves
de sabbienveillante sympathie, en
témoignage de ma reconnaissance.*

A MES MAITRES DE L'HOTEL-DIEU D'ANGERS

M. LE PROFESSEUR THIBAUT (*in memoriam*).

M. LE PROFESSEUR MONTPROFIT (*in memoriam*).

M. LE DOCTEUR COCARD.

M. LE DOCTEUR MARTIN.

M. LE DOCTEUR PAPIN.

M. LE DOCTEUR TURLAIS.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR GANDY

Médecin de l'Hôpital Lariboisière

A MONSIEUR LE DOCTEUR RAMON

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

A MONSIEUR LE DOCTEUR LORTAT-JACOB

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LE LORIER

Accoucheur de l'Hôpital Boucicaut

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGUEU

Chirurgien de l'Hôpital Necker

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAPILLON

Médecin de l'Hôpital Trousseau

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROUHIER

Chirurgien des Hôpitaux

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
CURES HYDRO-MINÉRALES
ET EN PARTICULIER DE CELLE DE
LUXEUIL
DANS LES INFLAMMATIONS PÉRI-UTÉRO-ANNEXIELLES
CHRONIQUES

INTRODUCTION

**PLACE DES CURES HYDRO-MINÉRALES
DANS LES INFLAMMATIONS
PÉRI-UTÉRO-ANNEXIELLES**

Le baron Alibert écrivait jadis la phrase suivante :
« Pour les maladies de la femme, de l'eau, rien que
de l'eau, toujours de l'eau. »

Malheureusement, ce conseil, quoique trop absolu, n'a pas été assez suivi, et, à notre avis, la cure hydro-minérale est un moyen de traitement insuffisamment connu, souvent mal employé ; il mériterait d'occuper une place moins modeste dans l'arsenal thérapeutique des médecins français. Nous partageons l'opinion qu'ont si bien exprimée les frères Tharaud dans leur récent article : « la France guérisseuse ». Ils ont insisté avec raison sur la richesse de nos eaux thermales.

De tous les pays du monde, la France n'est-elle pas en effet, le pays guérisseur par excellence ?

C'est un grand magicien, un grand sourcier, notre pays ! Pas une seule affection pour laquelle il ne nous offre une eau qui guérisse ou apaise. Or, parmi les stations hydro-minérales si nombreuses de notre sol, il en est quelques-unes qui nous intéressent spécialement. Certaines sources en effet, paraissent vraiment posséder — suivant la remarque de PIERRA — une action spéciale et en quelque sorte élective, sur l'appareil génital de la femme, et elle méritent à ce titre d'être appelées « *stations gynécologiques* ». Ce sont, bien entendu, celles-là surtout, que nous utiliserons dans les inflammations péri-utéro-annexielles, et ce sont donc celles-là que nous aurons principalement en vue au cours de ce travail.

Nous les diviserons en 3 catégories :

1° Les sources *chlorurées sodiques* ou magnésiennes, froides (12 à 15°), dont le type est Salies-de-Béarn, et où figurent également Biarritz, La Mouillère, Besançon, Salins-du-Jura, Salins-Moutiers.

2° Les sources *sulfureuses*, sodiques ou calciques, *chaudes* (34 à 44°), dont le type est Saint-Sauveur, et auxquelles appartiennent Eaux-Chaudes et Uriage.

3° Les sources *faiblement minéralisées* et sans dominante chimique bien nette, *hyperthermales*, (42 à 57°), *radio-actives*, dont Luxeuil est le type, et où l'on peut ranger Evaux, Nérès et Ussat.

Nombreuses sont donc les stations thermales que nous avons à notre disposition en gynécologie. Leur très grande variété est particulièrement utile dans

ces inflammations péri-utéro-annexielles dont on connaît l'allure si décevante. Tous les médecins, en effet, savent combien le traitement des salpingites est délicat. Les tampons, les ovules, la diathermie même, restent souvent sans effet. Malheureusement, dans ces cas si difficiles, trop peu connaissent et utilisent le traitement hydro-minéral. Pourtant la richesse et la variété de nos stations gynécologiques sont si grandes, qu'à chaque cas particulier correspond pour ainsi dire une source. Cela ne signifie pas que nous faisons de la cure thermale une panacée, et qu'elle amènera la guérison dans n'importe quel cas. Il faut savoir choisir.

Nous rejetons la pratique allemande (trop souvent française, hélas !) quand elle enseigne : « toutes les cures sont indifféremment bonnes, il est inutile de prescrire à nos clientes une cure plutôt qu'une autre ». Nous verrons plus loin qu'il y a, au contraire, des indications bien spéciales pour les inflammations péri-utéro-annexielles, et qu'on ne peut pas indifféremment les envoyer à Luxeuil ou à Salies de-Béarn, sans s'exposer à de sérieux déboires.

Mais il existe dans le corps médical un excès en sens inverse de celui que nous venons de signaler. Il s'agit des praticiens qui haussent les épaules quand on se hasarde à dire, en leur présence, que telle malade semble avoir bénéficié d'une cure hydro-minérale faite en temps opportun et à l'endroit qu'il fallait. D'autres fois, ce sont des chirurgiens trop confiants dans les progrès de la

séméiologie et de l'outillage moderne ; ils auraient pu essayer les méthodes non sanglantes avant d'intervenir, mais ils nous répondent, si on leur en fait l'objection, qu'actuellement les opérations de chirurgie courante comportent bien peu de risques. Certes, l'acte chirurgical est devenu un moyen comme un autre de guérir, et dans certains cas le meilleur ; nous ne sommes plus au temps où nos vieux maîtres ne venaient à la chirurgie qu'à leur corps défendant. Mais sur le terrain de la gynécologie, le chirurgien, s'il est consciencieux, se trouve journellement aux prises avec d'importantes difficultés.

Ces difficultés peuvent être rangées en *deux groupes* :

Dans le premier, il s'agit de cas nettement chirurgicaux. Ce sont des femmes qui présentent des lésions matérielles menaçantes. Les accidents aigus sont passés, mais une reprise est à craindre sous le moindre prétexte. L'opération est formellement indiquée, c'est un des moyens les plus sûrs pour la guérison. Mais souvent la malade a peur de l'opération et elle refuse toute intervention sanglante, ou bien, cas plus intéressant, il s'agit d'une femme jeune et qui désire des enfants. Le devoir du chirurgien est donc de respecter autant qu'il le pourra la fonction ovarienne, ou tout au moins de laisser à sa cliente l'illusion d'une maternité possible. Bref, que la femme refuse l'opération par peur ou par désir de maternité, il faudra tout mettre en œuvre pour ne pas intervenir.

Dans la seconde catégorie nous rangerons les femmes qui ont eu, par exemple, une forte poussée de salpingite ; mais depuis plusieurs mois les accidents aigus ne sont pas revenus, la femme souffre bien encore un peu du ventre, mais l'intégrité relative des annexes éloigne l'idée d'intervention armée. C'est alors que le chirurgien consulté, s'il n'a pas confiance, ou s'il connaît mal les méthodes non sanglantes comme les cures hydrominérales, est exposé à agir de guerre lasse, à faire de bonne foi, la mort dans l'âme, une opération qui ne laissera que des regrets.

Ou bien, s'il n'intervient pas, l'opérateur dira les choses qu'on a l'habitude de dire en pareil cas : il décourage la malade et la laissera chercher de porte en porte un avis plus efficace, et tomber en fin de compte entre les mains des industriels.

Le chirurgien, comme le dit très justement RICHELOT, ne doit pas négliger les malades qui l'ennuient et les laisser partir sans idées, sans conseils.

L'opérateur, si habile qu'il soit, ne doit pas être trop spécialisé dans son art et doit faire ici œuvre de médecin. Le gynécologue averti doit tout tenter pour éviter une mutilation, et la chirurgie doit rester l'*ultima ratio* de sa thérapeutique, étant bien entendu que, s'il lui faut absolument recourir à l'opération, il le fera en temps opportun et ne laissera pas passer le moment où l'intervention pourra donner les meilleurs résultats.

Il est bien évident en effet, que le rôle du bistouri n'est pas fini et ne le sera jamais (DALCHÉ). La nature du traitement varie avec les malades et les maladies, il se rencontrera toujours des cas à opérer.

Le traitement médical, trop négligé en gynécologie, ne prétend pas exclure la chirurgie : ils ont chacun leur domaine et doivent même s'entr'aider.

A côté de lui, le traitement hydrominéral et le traitement hydrothérapique constituent d'excellents moyens d'action qui le complètent et entrent en œuvre suivant les phases de l'affection.

En résumé, dans les états inflammatoires chroniques de la zone péri-utéro-annexielle, les eaux minérales ont une place bien définie et constituent le plus puissant des moyens dont dispose actuellement la thérapeutique gynécologique conservatrice ; il suffit de savoir choisir la station et d'en bien connaître les indications, c'est ce que nous verrons dans les chapitres suivants.

CHAPITRE PREMIER

« Les sources nous apportent les
vertus cachées et les esprits du
globe. »

MICHELET.

LES EAUX DE LUXEUIL

Propriétés physico-chimiques.

Luxeuil-les-Bains possède 18 sources qui émergent toutes du grès Vosgien, et dont le débit par 24 heures est d'environ 600.000 litres.

Les eaux de Luxeuil, dit le professeur A. ROBIN, « sont des eaux faiblement minéralisées et sans dominante chimique, mais possédant des activités particulières qui les ont pour ainsi dire spécialisées dans le traitement des affections gynécologiques ».

Pour expliquer les activités particulières de ces eaux, des hydrologues distingués ont étudié avec d'autant plus de soin leurs propriétés physico-chimiques, que leur minéralisation était plus faible.

D'après ces propriétés, nous diviserons les eaux de Luxeuil en 3 groupes :

- 1^o les eaux chloro-sulfatées sodiques faibles ;
- 2^o les eaux ferro-manganésiennes ;
- 3^o les eaux très faiblement minéralisées.

Comme le fait très justement remarquer PIERRA, à qui nous empruntons les renseignements suivants, toutes les eaux de Luxeuil sont des eaux d'origine profonde, de synthèse centrale : c'est ce dont, à défaut d'autres caractères, leur thermalité seule suffirait à constituer une preuve irréfutable.

Les *eaux chloro-sulfatées sodiques faibles* nous sont fournies par 18 sources ; citons celles du Grand Bain, du Bain des Dames, celles des Bénédictins et des Capucins, du bain Gradué et des Cuvettes.

Leur caractéristique essentielle, c'est leur *thermalité élevée*, laquelle varie de 36 à 53° à leur sortie du granit.

Leur minéralisation est faible, puisqu'elle varie de 0 gr. 62 (source des Capucins) à 1 gr. 17 (Grand Bain).

Parmi les sels qu'elles contiennent, le chlorure de sodium (0,40 à 0,75 cgr.) et le sulfate de sodium (0,08 à 0,16 cgr.), occupent les deux premiers rangs : ce sont donc des *eaux chloro-sulfatées sodiques faibles*. Notons cependant l'existence de la silice (0,09), et de doses insignifiantes de manganèse (0 gr. 005 à 0,007). Enfin on rencontre des quantités assez notables de calcium : ne serait-ce pas là, avec la thermalité, bien entendu, l'explication de leur action hémostatique si fréquente ? D'autre part, Armand GAUTIER, en 1912, a insisté sur la présence du fluor dans les sources du Grand Bain (0,013 mgr. de fluorure de potassium) et des Dames (0,016 mgr.) ; on sait combien est grande l'action du fluor sur l'assi-

milation et la nutrition, et nous concevons facilement l'action heureuse de ce métalloïde sur des femmes déprimées et amaigries par la douleur, et les troubles digestifs qui accompagnent si souvent les inflammations péri-utéro-annexielles.

A côté de la composition chimique des eaux, il faut également tenir compte de certaines particularités physiques, et en particulier de l'abondance des gaz ordinaires (oxygène, acide carbonique, azote) et surtout des gaz rares (hélium, argon, néon) qu'elles renferment en proportions notables.

La composition centésimale des gaz spontanés, d'après MOUREU et LÉPAPE, est la suivante :

	Grand Bain	Source des Dames
Anhydride carbonique.....	1,6 %	0,83
Oxygène	néant	traces
Gaz combustibles.....	néant	non dosés
Azote.....	96,36	97,15
Gaz rares :		
Argon + traces de krypton et xénon.....	1,305	1,28
Hélium + traces de néon....	0,735	0,74

C'est dans ces gaz que réside principalement la *radio-activité* si souvent constatée dans les eaux de Luxeuil. LOISEL (de Bagnoles-de-l'Orne), qui faisait autorité en la matière, nous fournit à ce sujet quelques données précises : un litre de gaz du Grand Bain, donne 3,33 millimicrocuries d'émanation et un litre de gaz de la source des Dames : 8,27 millimicrocuries.

On retrouve d'ailleurs la même propriété dans les dépôts résultant de l'évaporation des eaux, qui contiennent 950 mgr. de radium par millier de tonnes, ainsi que la proportion considérable de 5 milligrammes de thorium par gramme (100 fois plus d'après LEPAPE que dans les roches communes).

LABORDE et LEPAPE ont trouvé en 1912 : 950 $\times$ 10-12 gr. de radium par grammes de sédiment. (C. R. Académie des sciences, tome CLV, 1912, p. 1202.)

Enfin des travaux récents ont révélé la présence d'un nombre considérable de corps simples : carbone, soufre, chlore, brome, fluor, calcium, manganèse, baryum, etc..., et ces corps, au lieu de former dans l'eau minérale des combinaisons salines hypothétiques, sont plutôt, en raison de l'extrême dilution où ils se trouvent, à l'état de dissociation moléculaire ou d'ionisation. Les *ions* ainsi formés présentent des charges électriques positives ou négatives. Sous l'influence des courants électriques qui se produisent quand le corps est plongé dans l'eau, des actions et des réactions, véritables échanges, s'effectuent entre les ions de l'organisme et ceux de l'eau minérale. Et c'est ainsi que les recherches scientifiques modernes éclairent et justifient les résultats enregistrés de temps immémorial.

Hyperthermalité, radioactivité, ionisation de ses éléments minéraux, grande teneur en fluor, tels sont les agents qui rendent ces eaux si bienfaisantes pour « l'éternelle blessée » qu'est la femme.

C'est moins, en effet, par leur composition chimique que par leurs propriétés physiques, qu'agissent la plupart des eaux thermales profondes.

Les *eaux ferro-manganésiennes* forment le second groupe des eaux de Luxeuil. Elles proviennent de 2 sources principales : celle du Puits romain et celle du Temple.

Bien que leur température soit inférieure à celle des eaux du groupe précédent, puisqu'elle oscille entre 21 et 29°, ce sont encore des eaux chaudes. Notons que c'est là un fait absolument exceptionnel. Les eaux ferrugineuses, en effet, sont à peu près toujours des eaux de surface, provenant le plus souvent de la décomposition de la pyrite de fer qui se trouve en abondance dans un si grand nombre de terrains : elles sont donc à peu près toujours froides (exemples : Bussang, Forges, Vic-sur-Cère). Des eaux chaudes, c'est-à-dire des eaux d'origine profonde qui contiennent du fer, constituent donc une véritable rareté, et nous ne connaissons guère que celles de Rennes-les-Bains (Aude) pour présenter la même particularité.

Sans être très élevée, leur *teneur en fer* est intéressante, puisqu'elle oscille entre 10 et 12 milligrammes, sous forme de carbonate et phosphate de fer (d'après WILLM, 1789).

Mais le fait le plus caractéristique dans leur composition chimique, c'est leur *teneur en manganèse* qui atteint de 5 à 7 milligrammes, principalement sous forme de carbonate (toujours d'après les ana-

lyses de WILLM). C'est encore là un fait non plus seulement exceptionnel, mais unique, au moins en Europe et pour les sources thermales scientifiquement connues. Signalons, sans nous y arrêter, que le manganèse est généralement considéré comme un remarquable agent d'oxydation des globules sanguins, donc comme un stimulant de la nutrition.

Les eaux ferro-manganésiennes de Luxeuil constituent donc par leur température et leur composition une espèce unique en Europe, et d'une efficacité incontestable.

Les *eaux très faiblement minéralisées* nous sont fournies par les sources d'Hygie et du Pré-Martin. Comme celles du groupe précédent, ces eaux sont tièdes (de 18 à 30°). Elles appartiennent par leur composition chimique, comme par leur action physiologique, au groupe des eaux dites lixiviantes ou de diurèse; mais leur minéralisation est beaucoup plus faible que celle des sources des Vosges (Contrexéville, Martigny, Vittel) et se rapproche davantage de celles des sources du Léman (Evian, Thonon), tout en lui restant encore nettement inférieure, 13 à 37 centigrammes, contre 45 pour Thonon et 51 pour Evian.

Dans ses remarquables travaux d'analyse, l'éminent chimiste BRACONNOT, considère ces eaux comme « les plus pures de l'Europe ». Le seul sel dont ces eaux contiennent une proportion un peu notable est le chlorure de sodium : 4 centigrammes pour la source du Pré-Martin ; 21 centigrammes pour la source Hygie.

Ce n'est pas sans raison que nous nous sommes un peu étendu sur les propriétés physico-chimiques de ces eaux, nous comprendrons mieux ainsi leur action physiologique sur les inflammations péri-utéro-annexielles, et nous verrons qu'on peut utiliser une ou plusieurs de ces sources en boisson, en bains, en injections ou en lavements.

Action des eaux de Luxeuil sur l'organisme.

Mais avant de voir leur mode d'administration, nous allons étudier l'action des eaux de Luxeuil, non seulement sur l'appareil génital de la femme et sur les inflammations péri-utéro-annexielles, mais sur son organisme tout entier ; on a beau dire, en effet, que « toute la femme est dans son utérus », il ne faut pas oublier l'influence néfaste d'un cœur qui fonctionne mal, d'un foie malade, ou d'un tempérament morbide sur un appareil génital sain et à plus forte raison sur un pelvis plus ou moins touché par l'inflammation.

Comme on vient de le voir, grâce à la variété des eaux de Luxeuil, nous avons la bonne fortune de pouvoir traiter à la fois l'état général et l'appareil génital féminin.

C'est sur ce dernier que nous insisterons plus spécialement, sans oublier toutefois l'importance du reste de l'organisme.

Les effets des eaux de Luxeuil ont été bien étu-

diés depuis quelques années par Albert ROBIN, pour qui leur action physiologique est triple : *sédative, décongestionnante, tonique*.

En réalité, ces effets sont assez complexes et peuvent même paraître parfois contradictoires. D'abord et avant tout, elles sont nettement et constamment *sédatives*, au moins au bout de quelques jours de cure, et une fois calmée la réaction douloureuse dont nous parlerons plus loin. Malades et médecins sont d'accord pour constater, sous l'effet de la cure, un apaisement marqué et parfois une disparition complète de l'éréthisme nerveux en général, et en particulier des douleurs qui siègent au niveau de l'intestin et de l'appareil génital de la femme, sur lesquels il semble bien que Luxeuil agisse d'une manière élective.

L'action de la cure est surtout remarquable sur les grandes névralgies pelviennes, comme nous le verrons au chapitre des indications.

Ainsi la cure thermale de Luxeuil, judicieusement appliquée et associée, suivant le cas, à tel ou tel autre moyen thérapeutique, est avant tout sédative ; elle reste un procédé des plus puissants et des plus efficaces dans le traitement des névralgies pelviennes et autres manifestations douloureuses ou nerveuses, presque constantes dans les inflammations péri-utéro-annexielles ; elle permet d'espérer, dans la pratique gynécologique, des succès de plus en plus nombreux.

Cependant, les eaux de Luxeuil passent aussi

pour être *toniques* et antianémiques, et elles le sont incontestablement. Leur action reconstituante résulte d'abord de l'emploi simultané que l'on peut faire à Luxeuil des sources chlorurées sodiques faibles et des ferro-manganésiennes. Les eaux des Puits Romain et celles du Temple contiennent en quantité notable, comme nous l'avons vu, du fer, dont l'action est bien connue, mais aussi du manganèse, remarquable agent d'oxydation des globules rouges et comme tel stimulant de la nutrition. Mais il ne faut pas oublier que d'autres sources à Luxeuil contiennent aussi du fluor. Ce corps n'est pas moins actif que le manganèse sur l'assimilation, et il est facile de comprendre les résultats heureux obtenus grâce à ce métalloïde, sur les femmes déprimées et amaigries par la douleur.

Ajoutons que, même employées seules, les sources chlorurées sodiques faibles, entraînent des effets toniques, par suite de la sédation nerveuse dont nous avons parlé plus haut, et aussi parce qu'elles enrayent les déperditions anormales.

Les eaux de Luxeuil sont également *décongestionnantes*, grâce à leur thermalité élevée, grâce aussi à leur teneur en chlorure de sodium, et grâce enfin, et peut-être surtout, à cette heureuse particularité, qu'on peut les maintenir de façon prolongée, et sans leur faire subir ni transport ni aucune modification, en contact intime avec les organes congestionnés. Cette action décongestionnante est particulièrement remarquable dans les

troubles qui accompagnent les inflammations péri-utéro-annexielles chroniques, ces inflammations en effet, altèrent les tuniques des veines si nombreuses qui enveloppent de leurs lacets inextricables, l'utérus, les trompes et les ovaires, la vessie, le rectum et le vagin. De plus, les plexus nerveux sympathiques, régulateurs indispensables de la vie de nutrition, sont eux aussi plus ou moins altérés, si bien que les organes du petit bassin sont transformés en une véritable éponge sanguine qui se vide mal et détermine des troubles de stase veineuse à retentissement général et manifestations locales, particulièrement marquées avant les règles.

Les eaux de Luxeuil ont une action remarquable sur tous les troubles circulatoires ; elles excitent ou réveillent la contractilité des fibres musculaires et favorisent ainsi l'évacuation des cavités des organes abdomino-pelviens et des glandes voisines.

En douches de siège, en injections vaginales combinées avec le bain, elles modifient profondément la circulation pelvienne, lui rendent une activité, une régularité qui soulagent considérablement les malades, les allègent et permettent à leurs organes génitaux une vitalité plus normale. D'autre part, le grand bain, la douche lombaire activent la circulation générale et décongestionnent le petit bassin.

Les eaux de Luxeuil entraînent souvent une sorte de « saignée blanche ». Obéissant aux lois de

l'osmose, les liquides s'écoulent suivant la ligne de moindre résistance. La muqueuse agit comme une membrane poreuse séparant deux fluides de densités différentes : l'eau minérale et le sang. Il se produit un échange endosmotique ou exosmotique entre leurs éléments : et cet échange se fait dans la direction où la résistance est la moindre.

Nous ajouterons que les eaux alcalines faibles de Luxeuil ont l'action la plus heureuse sur le foie et sur l'intestin, presque toujours congestionnés, eux aussi, chez les femmes qui présentent des états congestifs du bassin consécutifs aux inflammations péri-utéro-annexielles.

A la triple action physiologique *sédative, tonique et décongestionnante* des eaux de Luxeuil, s'ajoute encore son action *résolutive*.

Nous ne voulons pas dire par là que Luxeuil pourra détruire des adhérences vraies, constituées depuis longtemps, solidement organisées, dures, sclérosées, fibreuses ; d'ailleurs quelle que soit la cure hydro-minérale employée, elle restera naturellement sans effet. Nous ne prétendrons même pas que les exsudats qui tendent à s'organiser pourront bénéficier d'un traitement fait à Luxeuil. Les malades devront être envoyées à Salies-de-Béarn, qui leur procurera, sinon la guérison, du moins une amélioration considérable. Mais si, par contre, il s'agit d'inflammations récentes, douglassite, salpingo-ovarite, ayant entraîné ou non la rétrodéviation utérine, on emploiera avec succès les eaux de Luxeuil pour résoudre ces exsudats.

Chez les femmes neuro-arthritiques à tendances congestives avec antécédents inflammatoires, Luxeuil arrivera à faire disparaître cet empâtement plus ou moins diffus entourant un utérus en subinvolution, en rétroflexion, cette véritable gangue œdémateuse, de consistance relativement molle, et où la pression du doigt explorateur réveille une sensibilité plus ou moins vive.

En un mot dans tous les états œdémateux des organes génitaux, dans tous les cas de cellulite abdomino-pelvienne, pour employer le mot de STAFFER, l'action résolutive des eaux de Luxeuil est vraiment remarquable.

Enfin les sources d'Hygie et du Pré-Martin, cette dernière surtout, sont naturellement *diurétiques* et permettent de réaliser (ce qui n'est pas un médiocre avantage, comme nous le verrons plus loin) la cure de lavage, ou mieux, de « désintoxication » suivant l'heureuse expression de PAILLARD. En effet, les 2 sources précitées, prises en boisson, augmentent non seulement les éliminations aqueuses par rapport aux absorptions aqueuses, mais encore l'élimination de toutes les substances contenues normalement dans les urines. Il y a donc, de ce fait, une action très appréciable sur la dépuration de l'organisme.

Pourquoi, par quel mécanisme, les eaux de Luxeuil exercent-elles une action aussi favorable sur les inflammations péri-utéro-annexielles ?

C'est à peine si, aujourd'hui, nous commençons à connaître le mode d'action de ces eaux.

Nous savons par l'analyse chimique qu'elles contiennent du fluor, du manganèse, du fer, et nous connaissons, d'autre part, l'action bienfaisante de ces différents corps.

Cependant la chimie est impuissante à tout expliquer.

Il est évident qu'il y a dans ces eaux peu minéralisées, un principe actif pour expliquer les heureux effets des eaux de Luxeuil sur les lésions péri-utéro-annexielles. Les biologistes ont commencé à pénétrer la nature de l'élément qui donne aux sources de Luxeuil leur puissance. Les découvertes de CURIE, les études de MOUREU sur la radio-activité, nous aident à comprendre l'efficacité de ces eaux. Les questions de thermalité, de charge électrique, de tension superficielle ne sont pas moins importantes.

D'autre part, on connaît mieux actuellement le rôle régulateur du système vago-sympathique et des glandes endocrines dans les réactions cellulaires et humorales de l'organisme humain, mais ces réactions, comme on le sait, s'exécutent sous l'influence de forces physiques et chimiques, de radiations, de courants électriques, de catalyseurs dont la puissance est extrême. Or ce sont précisément ces forces occultes que les eaux de Luxeuil nous apportent, et l'on peut considérer le plonger dans un bain d'eau chaude, l'injection vaginale prolongée, comme la mise en branle d'une multitude de réactions plus ou moins violentes au sein

de nos humeurs ou de nos cellules, et cela plus particulièrement dans la zone génitale.

Certes, malgré les explications que nous avons tenté de donner, nous ne saisissons pas encore, dans la totalité ni dans l'intimité de tous ses détails, le pourquoi de l'influence favorable que la cure luxovienne exerce sur les salpingo-ovarites.

En attendant les clartés nouvelles que nous apporteront les recherches physico-chimiques et biologiques à venir, et malgré son caractère un peu mystérieux, nous gardons la thérapeutique employée à Luxeuil, parce que nous avons la certitude des heureux résultats obtenus par un empirisme plusieurs fois séculaire. Comme le dit fort justement Léonard WILLIAMS : « En thérapeutique nous adoptons souvent des médications, parce que nous savons par expérience qu'elles réussissent ; plus tard on tente d'expliquer leur action, et l'explication correcte ne nous est souvent fournie que beaucoup plus tard encore. »

CHAPITRE II

INDICATIONS DU TRAITEMENT THERMAL

Les eaux de Luxeuil, comme nous venons de le voir résolvent les exsudats récents, mobilisent les organes, décongestionnent les annexes, calment les douleurs, tonifient les organismes fatigués et déprimés par ces affections longues et douloureuses que sont les phlegmasies péri-utérines.

Il est donc facile de prévoir quels services immenses les cures hydro-minérales pourront nous rendre dans les inflammations péri-utéro-annexielles.

En effet, suivant la juste remarque de PIERRA, à qui nous empruntons la plus grande partie de ce chapitre, la thérapeutique thermale trouve une de ses indications les plus nettes dans les phlegmasies péri et juxta-utérines arrivées à leur stade chronique. Il n'est en tout cas, aucun autre procédé de traitement médical qui égale, à cette période, l'efficacité de celui-ci. Alors même que la cure ne devrait pas entraîner la guérison, elle aurait encore le double avantage d'éclaircir le diagnostic, en précisant le siège et l'étendue des lésions inflammatoires, souvent mas-

quées par des poussées fluxionnaires que l'action de l'eau chaude suffit à dissiper, et de faciliter le pronostic, en montrant dans quelle mesure ces lésions sont susceptibles de se réduire sous l'influence du traitement thermal. Ou peut encore ajouter qu'en résolvant partiellement les exsudats, celui-ci prépare le terrain pour l'intervention chirurgicale, au cas où elle deviendrait indispensable.

Ces heureux résultats ne seront naturellement obtenus que si la cure est conduite avec méthode et prudence, et si les indications sont posées avec netteté et précision.

La cure luxovienne, dans les inflammations péri-utéro-annexielles, sera particulièrement utile chez les malades présentant ou bien des douleurs, ou une circulation pelvienne défectueuse, ou encore de la cellulite.

Mais avant d'étudier cette triple indication thermale dans les phlegmasies péri-utérines, la première chose sur laquelle nous voulons insister, parce qu'elle a une importance capitale, c'est la nécessité de ne point employer la cure thermale dans les inflammations récentes des annexes ou du péritoine pelvien. Toutes les affections aiguës et fébriles seront justiciables de la méthode habituelle. Il faudra prescrire le repos, la glace sur le ventre, les petits lavements chauds, les injections vaginales tièdes et aussi la vaccination, qui est un adjuvant extrêmement utile du traitement classique. Il est donc indis-

pensable, avant d'employer le traitement thermal, que la *chronicité* des lésions soit bien établie.

Nous voulons dire par là que les inflammations péri-utéro-annexielles doivent être très *atténuées*, bien *refroidies*, volontiers nous dirions *éteintes*, si nous n'avions peur que ce terme soit entendu dans le sens de « guéries. » Nous savons au contraire que, s'il est provisoirement jugulé, l'incendie ne demande qu'à se rallumer, et cela sous le moindre prétexte, car le feu, loin d'être éteint, couve sous la cendre.

Tous les médecins connaissent, en effet, la marche essentiellement rémittente des salpingites ; ils savent que, une fois la crise aiguë passée, la malade peut présenter des périodes de calme relatif, mais qu'elle n'est pas guérie et que, sous une influence minime, une nouvelle poussée douloureuse et fébrile peut se produire après un intervalle plus ou moins long.

Il est rare, d'ailleurs, que ces intervalles soient absolument muets ; si l'existence quotidienne de ces femmes est en général peu troublée, il persiste cependant dans le bas-ventre un peu de gêne, de pesanteur et souvent même des douleurs plus ou moins sourdes.

Ce n'est pas sans laisser de traces, en effet, que ces malades ont été atteintes de phlegmasies péri ou juxta-utérines, para et péri-métrite, cellulite pelvienne, phlegmon post-puerpéral du ligament large, salpingo-ovarite, etc..

A côté des symptômes fonctionnels, l'examen

permettra de retrouver la signature de ces affections ; nous pourrions reconnaître une trompe plus ou moins bosselée, parfois simplement irrégulière, d'autres fois, ce sont de véritables coulées de pelvi-péritonite qui enserrant les organes et les immobilisent, mais toujours il persiste des exsudats plus ou moins importants. Et ce sont précisément ces exsudats, ces résidus, qu'il faut faire disparaître, car ce sont eux qui donnent une allure si décevante aux salpingites, en permettant les réveils inflammatoires sur lesquels nous avons insisté ; ce sont encore ces exsudats chroniques qui entretiennent les troubles circulatoires et parfois les symptômes douloureux, souvent si pénibles pour la malade.

Contre ces reliquats inflammatoires qui caractérisent les annexites chroniques, nous ne disposons, comme le dit PIERRA, que d'un petit nombre de moyens. Plusieurs de ces méthodes sont nouvelles, elles ne sont pas encore tout à fait au point, et ce n'est qu'après des essais multiples, des perfectionnements dans l'appareillage et dans la technique, qu'elles pourront arriver à fournir des résultats supérieurs à ceux qu'elles donnent actuellement. Citons les principales méthodes employées : la diathermie, dont le mode d'action est encore mal connu ; les rayons infra-rouges, qui agissent presque uniquement sur l'élément douleur ; la kinésithérapie, dont l'emploi est ici particulièrement délicat ; la classique application de tampons glycélinés, dont

l'efficacité est au moins contestable ; les irrigations rectales chaudes ; enfin et surtout, le traitement hydrologique. On laisse naturellement de côté la dilatation utérine et le curetage, procédés trop souvent dangereux et dont les indications resteront toujours exceptionnelles. De tous ces procédés, répétons-le, les cures thermales sont à peu près le seul — exception faite pour le massage gynécologique, d'ailleurs excellent, mais qui ne peut être pratiqué partout et n'est inoffensif qu'entre les mains de quelques spécialistes exercés — sont pratiquement le seul qui réussisse parfois à distendre les adhérences, à relâcher les brides fibreuses, à fondre les exsudats et à apaiser l'irritabilité locale et générale parfois très marquée.

En effet, si en général les malades atteintes de phlegmasies péri-utérines chroniques ne souffrent pas beaucoup, dans certains cas cependant la dominante est la douleur, et cette douleur devient une indication particulière de la cure thermale.

La paramétrite postérieure, un noyau de salpingite, peuvent, en effet, être la cause de ces névralgies pelviennes qui sont caractérisées, ainsi que l'a montré RICHELOT, par leur intensité et par leur permanence.

Ces névralgies sont donc marquées par des phénomènes douloureux graves, rebelles, qui siègent dans l'utérus et les ovaires, irradiant dans toutes les directions. Les malades accusent des sensations de brûlure, de pincement, de déchirure, avec pa-

roxysmes très pénibles au moindre contact, au plus petit mouvement, ou même spontanément, s'accompagnant de ténésme ano-rectal, de cystalgie, de douleur sciatique ou d'autres névralgies à distance. Ces douleurs maintiennent les patientes au lit et les rendent ainsi de véritables infirmes ; ces douleurs peuvent même survenir spontanément la nuit et empêcher le sommeil ; elles retentissent alors fâcheusement sur l'état général et s'accompagnent d'un état névropathique ; on voit les malades devenir irritables, émotives à l'excès, instables de caractère, ou bien avoir des tendances à la mélancolie, au désespoir, penser même au suicide. Ces malades réclament avant tout une médication sédative, car, ainsi que l'a montré DALCHÉ, la douleur par elle-même peut influencer l'utérus, en dehors de toute lésion appréciable de cet organe, elle devient à son tour une cause qui perpétue la fluxion génitale, amène des métrorragies ; elle peut enfin exacerber les affections génitales qui lui ont donné naissance, créant ainsi, par cet échange de mauvais procédés, un véritable cercle vicieux.

Aussi, sauf indications spéciales, les malades de ce genre devront-elles être, avant toute chose, calmées dans leur système nerveux, et c'est aux sources thermales qu'elles iront chercher l'apaisement. Luxeuil est donc particulièrement indiqué, parce qu'il apportera la sédation douloureuse, indispensable à ces malheureuses qui souffrent. Il est regrettable que le traitement hydro-minéral de ces

malades soit trop souvent négligé ou relégué au second plan.

Il ne faut pas croire, en effet, que l'exérèse chirurgicale, quelque adroitement et largement qu'elle soit exécutée, amènera à coup sûr la cessation des douleurs dans ces inflammations péri-utéro-annexielles. Il est fréquent de voir les névralgies pelviennes persister, parfois même s'exagérer à la suite de semblables opérations, et une castration totale même ne met pas à l'abri de semblables complications. Il ne faut pas se hâter d'intervenir, ni le faire à tout propos, on ne doit opérer que dans certains cas bien nets, comme nous le verrons dans le chapitre suivant.

Avant d'en venir à l'intervention chirurgicale, trop souvent sans action sur la douleur, les gynécologues devraient recourir à la thérapeutique thermique, trop peu connue. Elle a pourtant une importance pratique considérable : elle vient puissamment en aide aux autres modes de thérapeutique, les complète et les prépare et souvent produit des effets décisifs : « Nous affirmons, dit ALBERT ROBIN — avec les anciens maîtres, avec BERNUTZ, ARAN, COURTY, MARTINEAU, GALLARD — que les cures hydrominérales, appropriées et bien dirigées, rendent d'éclatants services et que grâce à leur emploi méthodique, on a pu éviter, dans bien des cas, de graves opérations. »

Nous avons insisté avec intention sur les grands névralgies pelviennes, parce que, étant plus sou-

vent remplacées dans les inflammations chroniques du petit bassin, par des douleurs peu accentuées, elles constituent par elles-mêmes une indication de la cure luxovienne.

Pour les *troubles circulatoires* et les *exsudats* du pelvis, il faudra encore utiliser le traitement hydro-minéral. Mais il ne s'agit plus ici d'une médication spéciale, puisque la cellulite et la stase veineuse sont les reliquats normaux d'une pelvi-péritonite, d'une salpingo-ovarite ou d'un phlegmon du ligament large. Et quand nous disons que la cure thermale doit être employée dans les inflammations péri-utéro-annexielles chroniques, c'est en grande partie contre ces reliquats (cellulite et stase veineuse) que le traitement sera dirigé.

Le petit bassin est l'une des parties du corps les plus riches en vaisseaux. La stase veineuse sera donc facile et fréquente dans cette région à la suite des inflammations utéro-salpingiennes. Ces maladies, en effet, altèrent les parois veineuses, qui perdent une partie de leur élasticité. De plus, le tissu cellulaire, dans lequel sont noyés les organes pelviens et les veines, a participé lui aussi à l'inflammation; il n'est plus aussi lâche que normalement, il est devenu plus résistant, plus dense, plus ou moins adhérent aux organes qu'il entoure, dont il gêne les mouvements normaux d'extension, et qu'il fixe bien souvent dans une mauvaise position. Cette cellulite et cette circulation défectueuse amènent de l'em-pâtement et de l'œdème dans tout le petit bassin.

Ces troubles se signalent par une sensation de pléthore de la partie inférieure de l'abdomen, par de la pesanteur dans le bassin, se propageant dans les cuisses, s'irradiant du côté des sciatiques en même temps que dans la vulve et les lèvres.

Souvent il y a de la sensibilité douloureuse péri-ovarienne et parfois appendiculaire.

Pour ces malades, les sangles abdominales avec pelotes, le massage, l'électricité, la kinésithérapie, le régime, sont nécessaires. Mais, suivant la remarque de PIERRA, la congestion pelvienne sous toutes ses formes, qu'elle apparaisse à l'occasion des règles ou qu'elle persiste indéfiniment sous la forme de ces cellulites pelviennes qu'a si justement décrites STAPFER, est justiciable, avant tout, des cures thermales décongestionnantes, parmi lesquelles Nérís et surtout Luxeuil, avec ses injections vaginales continues à l'eau courante, doivent être mises au premier plan.

L'expérience a montré que, sous l'influence des pratiques hydrologiques qui sont en honneur dans ces stations, non seulement l'utérus, les trompes, les ovaires et les parois mêmes du bassin, se décongestionnent momentanément, mais que la circulation pelvienne, comme celle d'ailleurs des membres inférieurs, qui lui est si étroitement liée, se régularise, et que les fonctions menstruelles redeviennent normales.

Nous avons vu que la cure de Luxeuil était indiquée dans les inflammations péri-utéro-annexielles

arrivées à leur stade chronique, s'accompagnant de douleurs plus ou moins vives, de phénomènes congestifs et de cellulite ; nous pourrions encore ajouter que l'eau thermale donnera de bons résultats dans les troubles des fonctions menstruelles et *dans la stérilité*. Nous ne voulons pas rechercher ici toutes les causes de la stérilité, ce serait sortir de notre sujet ; mais il est bien évident que les lésions chroniques utérines ou annexielles sont un obstacle fréquent à la fécondation. Luxeuil sera donc indiqué dans ce cas. Ce n'est pas sans raison, en effet, que cette station s'est acquis un renom pour la maternité. En décongestionnant l'utérus, en régularisant les fonctions menstruelles et en favorisant la perméabilité tubaire, comme on peut s'en rendre compte en pratiquant, avant et après la cure, un examen lipiodolé, le traitement hydro-minéral permet très souvent la disparition de la stérilité. Et l'on peut dire avec PIERRA que « la cure thermale de la stérilité est une des ressources les plus précieuses dont dispose la gynécologie ».

CHAPITRE III

CONTRE-INDICATIONS DES CURES THERMALES

Le domaine de la thérapeutique hydrologique est immense dans les lésions inflammatoires des organes génitaux féminins, puisque nous venons de voir que la plupart des phlegmasies péri et juxta utérines en demeure justiciable. Cependant ce domaine est limité, et il existe des contre-indications qu'il faut bien connaître, si l'on veut éviter des échecs dans l'emploi du traitement thermal.

Tout de suite une question se pose : la grossesse, si elle vient compliquer une maladie antérieure, une salpingite par exemple, constitue-t-elle une contre-indication formelle de toute cure hydro-minérale ?

Comme le dit fort justement MACREZ, ce chapitre d'hydrologie médicale est encore trop discuté pour qu'il soit possible de le mettre au point dès maintenant. Tout au plus peut-on apporter le résultat d'une expérience et d'observations importantes permettant une orientation.

Actuellement, la question de l'opportunité des

cures thermales au cours de la grossesse peut se résumer ainsi.

D'une part, certains auteurs considèrent les cures thermales comme dangereuses, capables de provoquer l'expulsion de l'œuf ; ils les déconseillent formellement. On doit à la vérité de dire qu'ils constituent une forte majorité. Parmi eux, beaucoup se prononcent sans avoir spécialement étudié la question ; leur décision est toute spontanée, sinon systématique. Quelques-uns, après réflexion, pensent que les eaux thermales provoquent toujours une réaction plus ou moins violente, une poussée thermique, une congestion au moins passagère, des troubles pelviens, et qu'ainsi elles peuvent déterminer l'expulsion fœtale.

D'autre part, des auteurs déclarent qu'une femme en gestation peut impunément suivre une cure thermique, mais, alors que les uns ne mettent aucune restriction à leur affirmation, d'autres spécifient que cette cure ne peut être administrée qu'à partir du deuxième mois, ou que seul le traitement interne, c'est-à-dire l'eau minérale en boisson, est possible. Ils considèrent que certaines cures réputées sédatives (Luxeuil, Nérès, Saint-Sauveur) peuvent être suivies.

Si l'on étudie les observations, on est étonné d'en trouver si peu qui soient concluantes.

Si on lit les discussions nombreuses sur ce point, on est surpris de constater que les mêmes cures sont tantôt nocives, tantôt utiles. On reste forte-

ment indécis. Si enfin on se reporte aux diverses communications de CAULET, on est intéressé par l'évolution suivie par cet observateur justement réputé. En 1883, dans un premier travail, il constate que les cures thermales sont dangereuses pour les femmes enceintes, il les déconseille. En 1893, dans un second travail, il reconnaît que dans certains cas, les femmes enceintes tirent un grand bénéfice de certaines cures minéro-thermales.

Dans les stations dites gynécologiques, il n'est pas extrêmement rare de trouver des femmes qui, pour suivre un traitement, viennent au début d'une grossesse qu'elles ignorent, ou bien encore elles commencent une grossesse au cours de leur cure hydro-minérale. PIERRA en a signalé plusieurs observations. Cependant les auteurs recommandent d'éviter les cures thermales pendant les deux premiers mois d'une grossesse. La moindre cause détermine des contractions qui peuvent provoquer une expulsion.

En réalité, les modifications locales et générales ne se font pas en un temps déterminé, à une époque fixe. Aucune limite ne peut être établie. On sait que les cures hydro-minérales provoquent toujours des réactions sur l'état général et sur l'état local. Il est évident que ces réactions peuvent devenir intempes-
tives au niveau d'un utérus gravide et prédisposé. Mais il n'est pas moins certain aussi que chez les
r malades atteintes de phlegmasies para et péri-utérines, ces réactions se montrent souvent favorables,

et une cure thermique peut avantageusement modifier une circulation entravée, une infiltration des tissus, une irritabilité excessive. Ces différentes lésions sont, en effet, assez fréquemment des causes de fausses couches de deux à trois mois, chez des femmes ne présentant aucune trace de syphilis.

C'est pour ces raisons qu'on observe des femmes qui ordinairement ne « tiennent » pas leur grossesse, arriver à doubler le cap dangereux en faisant une cure au début de celle-ci.

C'est pourquoi encore certaines femmes, jusqu'alors stériles, peuvent commencer une grossesse pendant la cure, comme nous l'avons dit précédemment.

On est évidemment impressionné par la lecture des observations recueillies à Ussat, où la cure hydro-minérale n'a jamais provoqué la moindre fausse couche. A Saint-Sauveur, MACREZ n'a jamais observé d'avortement causé par le traitement thermal.

Est-ce à dire qu'aveuglément on peut prescrire, au début d'une grossesse, un traitement hydro-minéral pour une salpingite chronique ? Ce serait manquer à la plus élémentaire prudence et s'exposer à des accidents. Il ne faut jamais se départir de l'observation méticuleuse des symptômes de réaction donnés par une femme enceinte ou soupçonnée de grossesse au début de toute cure thermique, afin de modifier le mode de balnéation selon l'occurrence.

Il existe deux signes précieux qui commandent la prudence.

Le premier, signalé par CAULET, consiste en la modification de sensations éprouvées par la malade dans le bain. Toutes les fois qu'une malade, se trouvant bien jusque-là dans le bain minéral, en arrive à se sentir mal dans l'eau, à trouver celle-ci dure, ou trop chaude, ou trop froide, sans réussir à la mettre au point thermique convenable, on peut être certain qu'il s'est développé une complication.

Les femmes qui vont commencer un travail de fausse couche passent précisément par cette période de bain désagréable, c'est l'indication formelle d'arrêter immédiatement la cure.

Le second signe est pour ainsi dire le corollaire du premier.

La cure peut déterminer, dès les premiers bains, une sensation désagréable dans le bas-ventre. Cette sensation, analogue à celle éprouvée par certaines femmes à l'approche des règles, est passagère et ne dure que quelques jours. Si elle est prolongée chez une femme qui n'a pas eu ses règles, ou si elle s'amplifie, il est prudent de suspendre la cure ou de la diminuer dans sa durée ou son intensité.

De plus, il est sage, quand une femme enceinte arrive dans la station thermale, de lui recommander un repos complet pendant quelques jours avant de commencer tout traitement hydro-minéral, afin de supprimer ou tout au moins d'atténuer l'influence néfaste des longs parcours en auto ou en chemin de

fer. Enfin on n'oubliera pas que l'action stimulante banale de toute cure thermique, si elle dépasse certaines limites, peut déterminer des troubles généraux préjudiciables à un état gravidique.

Ces simples précautions que doivent guider un interrogatoire, un examen et une surveillance minutieuse, permettent d'appliquer une cure thermique utile pour les inflammations péri-utéro-annexielles et inoffensive pour l'évolution d'une grossesse. L'état gravidique n'est donc pas un obstacle à l'action heureuse des eaux minérales sur la lésion locale. Une salpingite concomitante bénéficiera toujours d'une cure thermo-minérale douce et prudemment dirigée.

Le danger, d'ailleurs, n'est pas aussi grand qu'on pourrait le penser. De nombreuses femmes enceintes ont suivi des cures thermales intensives sans contrôle médical et ont continué sans enthousiasme une grossesse qu'elles auraient souhaitée moins solide. En résumé, la médecine thermique faite d'observation, demande dans son application chez les femmes enceintes de la prudence, mais non de l'exclusion.

Au contraire, nous avons vu que le traitement hydro-minéral était formellement contre-indiqué à la période aiguë des inflammations péri-utéro-annexielles, nous n'y reviendrons donc pas.

Nous laisserons de côté aussi les erreurs de diagnostic : ces femmes envoyées dans les stations thermales pour salpingite, alors qu'elles présentent

en réalité une grossesse extra-utérine. Nous ne tiendrons pas davantage compte des cas où la cure serait simplement inutile comme lorsqu'il s'agit d'un cancer utérin avec envahissement du paramètre.

Mais il nous faut signaler, sans toutefois y insister, plusieurs contre-indications formelles à la cure thermale, d'abord toutes les lésions purulentes : pyosalpinx, ovarites suppurées ; ensuite les annexites tuberculeuses. Ces dernières lésions ne peuvent tirer aucun bénéfice de la cure thermale, alors que de longs mois d'héliothérapie pourront produire, dans ces cas, d'importantes améliorations.

Il existe aussi des contre-indications tirées de l'état général de la malade.

Nous avons vu que Luxeuil était excellent pour les neuro-arthritiques aux réactions violentes, mais il est évident qu'une autre station, Salies par exemple, conviendra mieux pour une femme lymphatique, molle, atonique.

En dehors de l'état général de la malade, nous pouvons encore trouver dans un organe indépendant de l'appareil génital : le cœur, le poumon par exemple, une contre-indication à la cure luxovienne.

Nous nous assurerons enfin si la malade est à la puberté, à la ménopause ou au cours de la vie génitale, si elle est inféconde ou multipare ; rien ne saurait rester indifférent à notre examen, pour recommander la cure ou au contraire la défendre.

Ainsi réduit, le domaine de la thérapeutique hydrologique reste immense, puisque la plupart des lésions inflammatoires passées à la chronicité, ou simplement anciennes, en demeure justiciable.

Est-ce à dire que toutes les annexites devraient être soumises à une cure hydro-minérale avant d'être opérées ? Au risque d'être taxés d'exagération, avec PIERRA nous n'hésiterons pas à répondre affirmativement à cette question. Les interventions sur les annexes ne comportent plus aujourd'hui de gros risques, mais la castration ne sera faite cependant qu'après mûre réflexion, parce qu'elle entraîne avec elle trop de malaises et d'inconvénients surtout chez les femmes jeunes, en âge d'être fécondées. D'ailleurs, quelle est la malade qui, avant de recourir à l'opération, ne préférera essayer la cure thermale ?

Cette cure, quand la condition sociale la permet, sera la meilleure pierre de touche. En effet, si le traitement hydro-minéral, sans donner une guérison complète, amène au moins une amélioration nette, on peut espérer que des cures successives permettront à la malade de retrouver peu à peu la santé. Si, au contraire, la thérapeutique hydrologique, faite dans de bonnes conditions, ne donne aucun résultat, il ne faudra pas s'entêter. Mais combien de temps faudra-t-il prolonger l'épreuve thermale avant de prendre une décision ? C'est là le point délicat.

Il est bien évident, en effet, que si l'intervention-

niste à outrance est un mauvais gynécologue, celui qui laisse passer le moment favorable pour opérer, ne rend pas un service meilleur à sa malade.

Bien souvent, il n'est pas facile de se décider en pareil cas, et c'est uniquement l'évolution qui nous indiquera la voie à suivre.

Si la femme n'éprouve que des malaises et des douleurs vagues, lui permettant de mener une vie presque normale, il est préférable de temporiser et d'essayer une ou plusieurs cures successives qui lui donneront au moins quelques mois de répit.

Mais si l'examen nous révèle des lésions volumineuses ou bilatérales, si la malade accuse des signes de réaction pelvienne et péritonéale, ou encore s'il existe des signes nets de compression du côté du rectum, des uretères et des nerfs, l'opération peut, dans certains cas, devenir nécessaire.

Nous adresserons encore notre cliente au chirurgien si, après une cure bien faite, les douleurs restent violentes et continues, avec un état général touché. Comme l'a très bien montré DALCHÉ, en effet, ces douleurs provoquent des réflexes qui entretiennent et exaspèrent les phénomènes congestifs. Mais, nous le répétons, l'opération ne sera tentée dans ces cas, qu'après l'échec du traitement thermal, car nous rappelons que la castration elle-même sera parfois impuissante à supprimer la douleur.

Nous avons dit que l'évolution devait seule nous guider, il existe cependant une exception : c'est le cas des malades pauvres qui ne peuvent dépenser

ni du temps ni de l'argent pour se soigner ; il faudra souvent dans ces conditions faire une intervention qu'on aurait pu éviter dans la classe aisée, mais qui permettra fréquemment à ces malades dénuées de ressources, de reprendre plus rapidement le travail qui les fait vivre.

Telles sont les limites dans lesquelles les cures hydro-minérales seront utilisées avec profit contre les phlegmasies péri et juxta-utérines en général. C'est, en effet, tout le groupe de celles-ci que nous aurons en vue dans cette étude ; avec PIERRA, nous ne ferons aucune distinction entre les variétés de formes, de siège, etc... Aussi bien péri-métrites, para-métrites, douglassites, salpingo-ovarites, etc., avec leur atmosphère commune de cellulite pelvienne, réclament-elles les mêmes soins médicaux et le même traitement hydrologique, et les indications particulières qu'on peut tirer du siège anatomique des lésions n'entrent-elles guère en ligne de compte qu'en cas d'intervention chirurgicale,

CHAPITRE IV

CONDUITE DE LA CURE HYDRO-MINÉRALE

Mode d'administration des eaux. Accidents de la cure.

Nous avons dit que nous considérons, avec PIERRA, comme indispensable, en dehors des rares cas d'urgence, de faire subir aux malades atteintes d'annexites, l'épreuve d'une cure thermale avant de les soumettre au traitement chirurgical.

Mais encore faut-il, pour éviter les accidents, ou tout au moins les échecs, que cette cure soit conduite avec beaucoup de prudence et de doigté.

Il y a des règles à observer, et nous ne pouvons mieux faire, pour décrire la méthode à suivre, que de citer PIERRA, dont l'expérience thérapeutique, en matière thermale, est bien connue.

Quelles eaux faut-il choisir ? Voilà naturellement la première question qui se pose. Deux groupes peuvent être utilisés : les eaux thermales simples ou à faible minéralisation, dont Luxeuil est le type ; les eaux chlorurées sodiques faibles (Bourbon-Lancy, Bourbonne-les-bains), moyennes (Salies-du-Jura,

Balaruc) et surtout fortes (Salies-de-Béarn, la Mouillère-Besançon).

Les unes et les autres ont fourni, comme nous le verrons plus loin, des résultats heureux et parfois tout à fait brillants. Mais leurs indications sont extrêmement différentes, et il n'est guère possible de les employer indifféremment, comme on le fait trop souvent, sans éprouver beaucoup d'échecs et sans provoquer de temps en temps des accidents.

Dans les formes relativement récentes, lesquelles sont toujours accompagnées de cellulite pelvienne, et surtout lorsque domine l'élément douleur, les cures hyperthermales du type de Luxeuil sont seules inoffensives et donnent, seules, de bons résultats.

A cette période de leur évolution, les salpingo-ovarites, par exemple, subissent sous la moindre influence, des crises paroxystiques que LAWSON-TAIT attribuait à la chute de quelques gouttes de muco-pus dans le péritoine et qui correspondent, en réalité, à des poussées de pelvi-péritonite ou à de petites hémorragies intra-tubaires. Si l'on utilisait alors les eaux chlorurées sodiques fortes, il serait à craindre qu'elles réveillassent, comme l'a noté jadis de LOSTALOT (de Biarritz), des douleurs pelviennes plus ou moins vives et même qu'elles provoquassent une crise de pelvi-péritonite. Au contraire, les eaux faiblement minéralisées, qui jouissent de propriétés résolutives incontestables, sont avant tout sédatives et décongestionnantes. Plus tard, quand

l'infection initiale semblera depuis longtemps apaisée, quand les lésions, déjà anciennes, seront devenues à peu près torpides, s'il subsiste des exsudats chroniques fortement organisés et sur lesquels la cure de Luxeuil n'aurait pas de prise, c'est aux chlorurées sodiques qu'il faudra s'adresser, en choisissant, suivant la phase de la maladie et les réactions générales du sujet, une des trois catégories que nous avons signalées plus haut. Leur action résolutive, si puissante, pourra encore favoriser la résorption de résidus cellulitiques, la distension de brides cicatricielles sur lesquelles Luxeuil ou Nérès seront demeurés sans effet.

Telles sont, résumées peut-être un peu schématiquement, les indications respectives des deux groupes d'eaux minérales utilisables dans les phlegmasies pelviennes chroniques. Pratiquement, comment les choses se passeront-elles ? Une jeune femme, à la suite d'une fausse couche, provoquée ou non, plus souvent peut-être d'une infection gonococcique, parfois aussi d'une affection générale, oreillons, scarlatine, grippe, etc., fera une poussée de salpingite généralement accompagnée de réaction péritonéale plus ou moins violente ; on l'immobilisera au lit pendant 15 jours, un mois, trois mois ou davantage, en lui appliquant sur le ventre de la glace d'abord, des compresses chaudes ensuite, en lui donnant des injections vaginales émollientes *tièdes*, et des irrigations rectales ou de petits lavements *chauds*. Nous supposons que le malade a

fait sa poussée aiguë dans le courant de l'hiver, qu'elle est docile, qu'elle s'est bien soignée et qu'aucune complication n'est survenue. Nous voici en avril, en mai : la malade se lève, reprend peu à peu sa vie normale, tout en ménageant ses forces, tout en faisant de la chaise longue ; mais elle sent encore son ventre, souvent elle accuse une douleur localisée de façon très précise au niveau de l'ovaire avec des irradiations vers les hanches, vers les fesses, vers les cuisses, etc., et surtout elle souffre au moment des règles, lesquelles sont généralement troublées (d'abord par défaut, plus tard par excès, et presque toujours quant à leur régularité). Cependant aucune poussée subaiguë ne s'est produite depuis un mois, et l'apyrexie est absolue. Si bien que les lésions, facilement tolérées, peuvent être dites *éteintes*.

Ces lésions sont, bien entendu, infiniment variables. On peut sentir dans un des culs-de-sac latéraux, soit un cordon noueux et bosselé, du volume d'un crayon ordinaire, qui représente la trompe chroniquement enflammée (c'est la salpingite *catarrhale*, sans rétention), soit une véritable *tumeur* de forme généralement arrondie, de volume variable (en moyenne de la grosseur d'une noix à celle d'une mandarine), de consistance généralement dure, rarement rénitente, jamais fluctuante, tumeur toujours séparée de l'utérus par un sillon (c'est la salpingite *kystique* ou avec rétention). On peut aussi ne rien sentir d'aussi précis et trouver des

culs-de-sac empâtés ou effacés par une tuméfaction circonscrite ou diffuse, en forme de fer à cheval ou médiane, et qui comble alors tout ou partie du Douglas (*périmétrite*) ; ou bien ce qui domine, c'est un amas de brides et de fausses membranes qui engainent et enveloppent les annexes, au point de les immobiliser ainsi que l'utérus (*périsalpingite*).

Quelles que soient, d'ailleurs, la localisation et l'étendue des lésions que l'on observe, il suffit qu'aucune intervention immédiate ne s'impose pour qu'on doive, dès les premières semaines écoulées, tenter une cure hydro-minérale, qui sera faite naturellement à cette période précoce, dans une des stations du premier groupe que nous avons envisagé plus haut. Nous allons décrire la cure de Luxeuil, puisque c'est la plus active, la plus fréquemment indiquée dans les affections qui nous occupent.

La caractéristique de cette cure de Luxeuil, ce sont, on le sait, les grandes irrigations vaginales prolongées, à l'eau courante, prises pendant le bain.

Chez les malades hyperesthésiques, à sensibilité réflexe exagérée, on pourra ne pas donner d'injections au début de la cure. La balnéothérapie tempérée (35-37°), de durée progressive, sera la seule méthode employée, de façon à tâter la susceptibilité de la malade et à prévenir l'effet de surprise et les réactions pénibles que peuvent causer les irrigations vaginales administrées sans cette préparation.

Dès que la malade sera un peu entraînée au contact de l'eau minérale, on pourra commencer les irrigations, qui, suivant la juste remarque de P. DALCHÉ, ont une action double : une action *antiphlogistique* et décongestionnante d'abord, de par leur température, et d'autre part, une action *mécanique*, l'eau distendant le vagin de manière à exercer une sorte de massage sur les tissus et les organes environnants.

Trois éléments sont à considérer dans ces irrigations : leur durée, la pression, et la température de l'eau. A Luxeuil, la pression de l'eau est naturellement faible à son arrivée dans les baignoires, puisqu'elle vient directement de la source, sans aucune élévation artificielle (canalisation souterraine). Elle sera encore amortie et régularisée si l'on a soin d'employer une de ces canules à double courant ou régulatrices dont on connaît les incontestables avantages (P. DALCHÉ).

La *durée* des irrigations sera d'une demi-heure environ ; les injections trop courtes et trop rapides sont nettement excitantes, et si, par contre, on dépasse 40 à 45 minutes, elles redeviennent irritantes et favorisent les tendances fluxionnaires. Quant à la *température* de l'eau, on se gardera de tomber dans l'erreur, jadis trop répandue, qui consistait à prescrire des irrigations à 48 et 50 degrés. Ce sont le plus souvent ces températures excessives qui provoquent les réactions douloureuses, au niveau du tissu cellulaire péri-utérin et du péritoine,

que l'on observe encore parfois au début de la cure. On évitera, ou du moins on atténuera ces phénomènes réactionnels si l'on a soin d'utiliser, au lieu d'eau très chaude, de l'eau tiède, ou mieux *tempérée*, laquelle constitue « la meilleure des injections émollientes » (LABADIE-LAGRAVE). Pratiquement ce sont les températures de 38 à 42 degrés qui ont donné à PIERRA les meilleurs résultats avec le minimum d'incidents — 38° ou 39° seulement dans les formes les plus récentes, 40°, 41°, 42° au maximum dans les formes un peu plus anciennes et en l'absence de toute poussée récente. On n'est autorisé à employer des températures plus élevées : 43° à 45° au maximum, que dans certaines métrites parenchymateuses ou dans les gros utérus subinvolués, mais *en l'absence de toute réaction annexielle*, ce qui sort de notre sujet.

La thérapeutique thermique se complète souvent d'une douche générale, précédée quelquefois d'une douche péri-pelvienne. L'hydrothérapie qui suit l'irrigation ne doit pas être brouillonne, brutale et faite par des empiriques industriels, mais elle doit être la résultante de conceptions médico-physiologiques dont seul un médecin est capable. Il faut une solide instruction médicale, mais aussi un matériel perfectionné. Il faut un mélangeur susceptible de reflexes aussi sensibles et nuancés que ceux perçus par le médecin ayant mandat de créer des réflexes utiles à la malade et de combattre ceux qui lui sont inutiles.

La douche générale sera donnée à la lance : suivant les cas et suivant la région du corps, le jet sera plus ou moins chaud, brisé ou non, mais en général, dans les inflammations annexielles, la douche générale ne sera ni trop chaude, ni trop forte, elle sera douce, tiède, enveloppante.

La douche péripelvienne, quand elle est nécessaire, sera donnée en arrière, sur la région lombosacrée, en avant sur la paroi abdominale sus-pubienne, enfin sur le flanc dans la région du trochanter. La chaleur et la pression varieront, mais on la donnera un peu plus chaude que la douche générale, mais, comme elle, elle sera enveloppante et à percussion fine.

Les procédés de traitement que nous venons d'exposer, emploient uniquement l'eau minérale et sont de beaucoup les plus importants de la cure thermique, mais il existe certaines pratiques qui constituent des *adjuvants* si précieux, qu'on ne peut se dispenser d'en dire un mot.

Tout d'abord, la discipline de la malade est indispensable et elle est un garant d'une cure avec succès. La surveillance du *régime* est de toute nécessité pour des malades qui sont atteintes dans leur économie générale.

L'alimentation sera légère au début, comme le conseille sagement PIERRA, à qui nous empruntons les détails suivants, puis elle deviendra tonique et réparatrice au fur et à mesure que la cure sera mieux tolérée.

Les malades éviteront avec grand soin le refroidissement, et il pourra être utile à l'arrière-saison de leur faire porter des vêtements de laine. La constipation, si fréquente chez la femme, étant la règle dans les affections annexielles, on prescrira des purgatifs légers. en particulier le calomel à dose minime, qui, par son action sur le foie, dégagera les veines du petit bassin.

Le calme et la régularité de la vie, les longues stations au lit, la vie de plein air modérée, sont des facteurs ayant aussi leur importance.

Il nous faut signaler l'ambiance thermique représentée, comme l'écrit BARDET, par le climat spécial, par la nature elle-même dont les différents aspects peuvent exercer une influence, et enfin par l'atmosphère locale qui se trouve formée autour des sources. Certaines sources dégagent une quantité très considérable de gaz et même des gaz rares, comme nous l'avons vu. La terre est imprégnée des principes gazeux qui suivent le filon d'eau ; ils s'insinuent dans toutes les fissures du sol, de sorte que l'on peut dire que l'atmosphère de Luxeuil possède des propriétés curatives qui s'ajoutent aux effets du traitement thermal.

Le *milieu thermal* lui-même n'est pas sans agir sur la mentalité des malades, et, sans insister plus qu'il ne convient ici sur la psychologie des individus et des foules (Gustave LE BON), il est certain qu'à Luxeuil une malade indisciplinée s'assujettit plus facilement à des contraintes, parfois un peu pé-

nibles (BARDER), accepte une vie plus régulière et tire un bénéfice des espoirs que lui suscitent les résultats observés chez ses voisines. Sur une nerveuse, les effets de la *suggestion* nous viennent parfois en aide.

Il est donc possible qu'à une thérapeutique hydrominérale les circonstances nous appellent à combiner une cure d'air, de repos, de distraction, qui arrache la malade à ses préoccupations, ou au contraire d'isolement, de régime, et nous pouvons en outre appeler à notre aide toutes les ressources de la kinésithérapie et des traitements électriques sédatifs, comme la diathermie, les U.-V. Il est des moyens plus directs d'agir sur l'abdomen (PIERRA) et d'apaiser les phénomènes réactionnels qui peuvent se manifester après les irrigations : nous citerons l'application de compresses chauffantes électriques (système Herrgott) ; les compresses humides imbibées d'eau chaude ou d'alcool à 80° (P. DALCHÉ) ; enfin et surtout, la cure solaire dont nous dirons un mot plus loin, et dont PIERRA a si bien montré, dans de nombreuses publications, les remarquables effets.

L'époque la meilleure pour la cure, ce sont certainement les premiers beaux jours du printemps et l'automne : c'est à ces deux périodes de l'année, que les anciens appelaient « congestives », que se déclarent des troubles sympathico-endocriniens à retentissement pelvien ; c'est aussi à ces dates (mai et septembre) que le calme de la station, la moindre affluence, permettent cette vie sédative si utile aux

femmes fatiguées, et si souvent surmenées de la vie moderne.

La durée de la cure sera en moyenne de 20 à 25 jours. Il ne faut pas écourter le traitement hydro-minéral, ni soustraire la malade à l'action bienfaisante de l'eau thermale au moment où elle va commencer à en retirer les bénéfices. Mais on ne peut guère dépasser non plus 25 à 30 jours sans que la malade éprouve des phénomènes de saturation qu'Albert ROBIN a parfaitement décrits et qui pourraient compromettre les heureux effets du traitement.

Il faut bien savoir que le début de la cure n'est pas toujours très bien toléré et que des incidents peuvent survenir au cours de celle-ci. Souvent vers le cinquième jour survient, en effet, une courte période d'excitation, la « crise thermale », qui dure en moyenne deux à trois jours. Avant de se sentir allégée, la malade se plaindra d'un abdomen sensible. Les premières irrigations, en effet, alors même qu'on ne dépasse guère dix minutes à un quart d'heure pour commencer, ont toujours pour effet de stimuler l'appareil utéro-ovarien ; elles réveillent des douleurs hypogastriques ou iléo-lombaires irradiées, augmentent les flux muqueux et sanguins et provoquent souvent un ballonnement et une tension de l'abdomen qui peuvent aller jusqu'au péritonisme, comme PIERRA l'a noté. Il s'y ajoute presque toujours un sommeil agité, un peu de mal de tête, quelques troubles digestifs et une augmentation de

la fatigue. C'est au thérapeute thermal à doser cette réaction.

Il y a, en effet, deux phases très distinctes qui conditionnent la guérison.

La première, de malaise, comme nous venons de le dire, au cours de laquelle, par exosmose, le sérum du sang, la lymphe, les liquides intra-cellulaires altérés dans leur composition et dans leur tension, subissent une déperdition et où les rapports urinaires sont inversés.

La seconde phase où la sédation s'installe, la malade se sent mieux et plus calme, on observe alors les phénomènes contraires à ceux de la première phase : le courant d'osmose va vers la malade, les cellules, débarrassées de leur surcharge, récupèrent leur constitution ; les organes hématopoïétiques sont réactivés, les échanges ont repris leur cours normal. Il faut donc être extrêmement prudent au début de la cure, pour ne pas troubler la première phase de ce processus ; on procédera par étapes successives, en tâtant, pour ainsi dire, la susceptibilité particulière de chaque malade, et en n'augmentant la durée et éventuellement la température des irrigations, que si celles-ci sont parfaitement tolérées.

Si, au cours de la cure, il survient un incident quelque peu sérieux : douleurs plus ou moins violentes, ballonnement du ventre, sensibilité de la paroi abdominale, à plus forte raison vomissements, élévation thermique, etc..., on n'hésitera pas à in-

terrompre la cure et à attendre pour la reprendre que tous ces phénomènes se soient apaisés.

D'ailleurs des incidents aussi marqués sont rares au cours d'une cure bien conduite, car tout traitement sera suspendu dès les premiers signes d'intolérance, si bien décrits par CAULET et dont nous avons parlé au chapitre des contre-indications. Il va sans dire que, pendant toute la durée de la cure la malade sera examinée à de fréquentes reprises, et qu'on s'efforcera d'apprécier de façon aussi exacte et aussi précise que possible, les modifications qui pourront survenir dans le volume et dans la consistance des troupes, des ligaments, etc...

L'efficacité de la cure hydro-minérale de Luxeuil dans les lésions des annexes, du tissu cellulaire et du péritoine pelvien n'est pas contestable, et il n'est aucun gynécologue qui ne puisse citer un certain nombre de cas dans lesquels des malades considérés comme justiciables d'une intervention chirurgicale, se sont trouvées, après une ou plusieurs cures dans cette station, à ce point transformées, que les interventionnistes les plus outranciers n'ont pas essayé un instant d'intervenir (PIERRA).

Mais suivant la remarque de PIERRA qui nous a inspiré les lignes suivantes, il est des lésions tellement invétérées, il est des exsudats chroniques si solidement organisés, et depuis si longtemps, que les eaux thermales restent sur eux à peu près inefficaces. Après deux ou trois séjours à Luxeuil, et quelquefois davantage, on constate que les brides

restent aussi serrées, que l'utérus demeure immobile, et que le volume des annexes, ainsi que leur consistance, n'ont en rien diminué. Ces malades sont-elles définitivement vouées au bistouri ? et faut-il renoncer pour elles au bénéfice possible de nouvelles cures thermales ? Nous ne le pensons pas et nous croyons au contraire, avec PIERRA, qu'on peut encore leur conseiller avec des chances de succès, une cure dans une station chlorurée sodique, en particulier Salies-de-Béarn, dont l'action résolutive, si puissante, favorisera parfois la résorption des résidus cellulitiques contre lesquels Luxeuil ou Néris auront été impuissants.

Bien entendu, ici plus encore qu'à Luxeuil, on sera extrêmement prudent dans la direction du traitement. On commencera celui-ci par des bains entiers de très faible concentration (1 % et même 1/2 % de sel). C'est seulement quand la malade commencera à s'habituer au traitement, et s'il n'est survenu aucun des accidents ou incidents dont nous avons déjà parlé, qu'on pourra augmenter graduellement le degré de salure du bain, en prenant comme guide les réactions locales que l'on constatera au niveau des annexes, du tissu cellulaire et du péritoine pelvien. On ne saurait d'ailleurs, comme l'a bien montré Albert ROBIN, être trop réservé dans cette marche ascendante vers le bain de haute concentration : mieux vaut prolonger la cure, engager la malade à en faire une seconde après un intervalle de quelques mois, que de procéder

avec une précipitation qui pourrait entraîner des incidents fâcheux. Fort heureusement, nous possédons dans l'association des eaux-mères bromurées et magnésiennes aux bains salés, un moyen d'atténuer ce que ceux-ci ont parfois de trop excitant.

On sait, en effet, que ces eaux-mères jouissent d'une action sédative indéniable due, selon GALLARD, bien plus à cette richesse en chlorure de magnésium qu'aux 8 ou 10 grammes de bromure qu'elles renferment.

Les propriétés sédatives de ces eaux-mères magnésiennes, contrastant du reste avec les propriétés stimulantes de leurs eaux originelles, permettent d'atténuer les réactions générales et locales. Le médecin hydrologue qui connaît cette particularité a donc dans la main un moyen aussi remarquable que simple de doser et de varier son action.

Les mêmes précautions générales que nous avons mentionnées plus haut seront naturellement de mise, et d'une façon plus pressante encore pendant la cure chlorurée sodique, et si l'on suit la progression dont nous avons parlé, on aura bien souvent la satisfaction d'obtenir des améliorations marquées dans des cas qui paraissaient réfractaires à l'action des eaux thermales simples, sans qu'aucun incident fâcheux vienne interrompre les heureux effets de ce nouveau traitement.

En résumé, nous avons vu avec PIERRA que les eaux hyperthermales et chlorurées sodiques faibles

du type de Luxeuil, sont seules de mise dans les formes récentes, et que c'est à elles aussi que l'on doit recourir dans tous les cas où domine l'élément douleur. Quand, au contraire, il s'agit de lésions très anciennes, d'exsudats trop solidement organisés, pour que les eaux à minéralisation faible puissent agir sur eux, nous savons qu'on doit préférer les cures chlorurées sodiques fortes, du type de Salies-de-Béarn.

Mais on ne rencontre pas en clinique que des cas nettement tranchés, que des cas *purs*, et, suivant la remarque de PIERRA, à qui nous devons les judicieuses réflexions qui vont suivre, nombreuses sont les malades chez qui nous observons à côté et généralement tout autour de lésions dures et scléreuses, des réactions de voisinage, d'ordre nerveux ou circulatoire, soit au niveau des plexus ou des nerfs pelviens. Plus nombreuses encore sont les malades qui, porteurs de lésions kystiques définitives, font de temps à autre, à l'occasion de causes légères et souvent insignifiantes, des poussées congestives d'intensité variable, mais toujours fort désagréables et parfois assez prolongées.

Dans toutes ces formes *mixtes* où un élément congestif ou névralgique se trouve surajouté ou, pour mieux dire, associé à des lésions de sclérose, les cures chlorurées sodiques fortes, sous la forme habituelle du bain et surtout de l'injection vaginale, sont nettement contre-indiquées, ou, du moins, risquent fort d'exagérer ces tendances con-

gestives, de provoquer ces mouvements fluxionnaires contre lesquels il s'agit précisément de lutter. N'ont-elles pas pour effet de congestionner le petit bassin, de réveiller les douleurs, d'augmenter les flux congestifs ? De leur côté, les cures chlorurées sodiques faibles sont manifestement insuffisantes en pareil cas. Souveraines contre l'élément neuro-vasculaire, elles restent trop souvent impuissantes contre la lésion profonde, dont la présence entretient l'état congestif et occasionne les poussées douloureuses et fluxionnaires, c'est-à-dire qu'en fin de compte, elles risquent fort d'échouer complètement.

Comme adjuvant de la cure thermale simple et pour augmenter son efficacité contre les lésions profondes et invétérées, PIERRA a proposé jadis et continue à pratiquer la cure solaire concomitante ; nous y reviendrons. Mais celle-ci n'est pas toujours possible, certaines années le soleil fait presque constamment défaut. Certaines malades ne s'y soumettent pas volontiers. Enfin l'héliothérapie comporte des contre-indications peu nombreuses, mais très nettes. PIERRA a eu l'heureuse idée de combiner, d'abord chez quelques malades seulement, presque à titre d'expérimentation, puis peu à peu systématiquement chez toutes celles qui répondaient au type indiqué plus haut, les deux cures : chlorurée sodique faible et chlorurée sodique forte.

PIERRA fait prendre à ses malades, chaque matin,

dans un grand bain alcalin tiède, une irrigation vaginale chaude (40 à 42°) et prolongée (15 à 45 minutes); parfois même on peut donner, dans l'après-midi, une seconde irrigation, sans bain celle-ci, et généralement de 15 à 20 minutes. Après chaque irrigation et pendant la nuit, les malades appliquent et maintiennent en permanence sur le ventre une grande compresse imprégnée d'eau chaude additionnée d'eaux-mères cristallisées, dans la proportion d'une partie d'eaux-mères pour quatre parties d'eau.

PIERRA a utilisé les eaux-mères de Salins-du-Jura, qui contiennent par litre 168 grammes de NaCl, 3 grammes de KBr et une certaine quantité d'autres sels. Les malades restent ainsi jour et nuit soumises à l'action successive, on pourrait presque dire simultanée, de la cure thermale décongestionnante et sédative à l'intérieur, et de la cure chlorurée sodique forte nettement résolutive à l'extérieur.

L'expérience est venue confirmer ce que la théorie permettait de prévoir.

PIERRA a soumis à ce traitement combiné une centaine de salpingo-ovarites chroniques; les résultats ont été en tous points excellents.

Certaines femmes avaient fait déjà un an ou deux auparavant, et sans grand succès, une cure à Luxeuil ou à Néris. En présence de cet échec absolu ou relatif, et comme leurs lésions paraissaient assez refroidies, on avait cru pouvoir conseiller une cure

plus « forte » à Salies-de-Béarn. Et tant s'en fallait que les effets de cette seconde cure — plus active, croyait-on, que la première — eussent été toujours bons ni même toujours inoffensifs. Plusieurs malades se plaignaient que les bains et les injections d'eaux chlorurées sodiques fortes eussent réveillé des souffrances disparues depuis longtemps, d'autres d'avoir vu reparaitre des écoulements précédemment taris. Chez ces femmes qui n'étaient pas encore « mûres », si l'on peut dire, pour la cure de Salies-de-Béarn, par exemple, nous voulons dire pour la cure par les bains et les injections, les compresses abdominales non seulement ont été parfaitement supportées, mais elles ont contribué, pour une part importante, au succès de la cure thermale faite sous la direction de PIERRA.

Nous ne pouvons pas tirer de conclusions définitives de l'association de deux cures que l'on oppose généralement l'une à l'autre, mais il est bon de rappeler que l'action d'une même eau peut être fort différente suivant son mode d'application locale ou même à distance.

En résumé, à Salies-de-Béarn, comme à Luxeuil, l'amélioration que l'on peut escompter n'est pas toujours obtenue dès la première cure, mais en répétant celle-ci pendant plusieurs années successives, au besoin en associant, comme nous venons de le voir, deux cures opposées, on arrivera souvent à calmer les douleurs, à résoudre les états congestifs, à relâcher les adhérences, en somme à rendre tolé-

rables des lésions qui, jusque là, étaient une cause de souffrances et d'invalidité perpétuelles pour les malades. Ceci, comme le dit sagement PIERRA, ne suffit-il pas à justifier la temporisation la plus prolongée, surtout lorsqu'il s'agit de femmes jeunes et encore en âge d'être fécondées ?

CHAPITRE V

QUELQUES MOTS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous avons vu, dans un précédent chapitre, les différents symptômes et, en particulier, les symptômes fonctionnels qui rendaient nécessaire une cure à Luxeuil; nous avons précisé les conditions dans lesquelles il convient d'utiliser le traitement hydro-minéral.

Mais à cette étude, basée surtout sur des considérations cliniques, nous voudrions ajouter quelques mots de documentation anatomo-pathologique et exposer brièvement les bases anatomiques et pathogéniques des cures thermales dans les inflammations péri-utéro-annexielles.

Cette tâche difficile ne peut être l'œuvre que d'un chirurgien, à qui les constatations anatomiques faites au cours de ses interventions permettent de préciser les lésions de l'appareil génital justiciables d'une cure hydro minérale, et celles qui échappent à leur action thérapeutique.

Pouvions-nous mieux faire que d'emprunter les lignes suivantes à l'éminent chirurgien de Lyon, le

Professeur COTTE, dont la compétence en gynécologie est bien connue ?

Il existe, à première vue, une difficulté : les lésions constatées au cours des interventions ne peuvent être, semble-t-il, complètement assimilées à celles que présentent les malades qui vont aux eaux, puisqu'il ne s'agit pas des mêmes patientes. En réalité, si les affections gynécologiques traitées par le chirurgien, et celles envoyées au médecin thermal diffèrent souvent par leur aspect clinique ou par la phase d'évolution où elles se trouvent, souvent aussi ce qui distingue les malades, ce sont moins les lésions plus ou moins évidentes qu'elles peuvent présenter du côté de leur appareil génital, que les conditions sociales dans lesquelles elles se trouvent.

Pour ces lésions inflammatoires péri-utérines et annexielles, il est bien évident que chez les malades sans ressources, obligées de gagner leur vie, on ne peut poursuivre indéfiniment un traitement médical ni, à plus forte raison, leur conseiller une cure hydro-minérale, et, dans ces conditions, on est souvent obligé de prendre le bistouri.

Il n'est pas douteux que la chirurgie n'ait rendu de grands services à la pathologie, et qu'elle nous ait aidé à connaître les lésions de l'appareil génital de la femme, à comprendre les troubles fonctionnels qui en dépendent, et à préciser les effets thérapeutiques qu'on est en droit d'attendre aujourd'hui d'un traitement hydro-minéral bien compris.

Comme nous l'avons vu, tout le monde s'accorde à dire que les cures thermales doivent être prescrites à la phase aiguë d'une salpingite. Nous laisserons donc de côté les lésions qui caractérisent les inflammations génitales à la période fébrile, pour décrire les séquelles laissées par l'inflammation. Celles-ci offrent, d'ailleurs, les types les plus divers.

L'inflammation peut rester localisée aux trompes ou à l'ovaire, mais les troubles qui en résultent sont généralement si minimes, que le médecin n'est guère amené à s'en occuper. Il n'en est plus de même lorsque les lésions inflammatoires, débordant l'appareil utéro-annexiel, ont laissé, comme traces de leur passage, des coulées de pelvi-péritonite ou de cellulite pelvienne. A l'examen, on constate généralement que l'utérus est augmenté de volume. Mais comme il est souvent rétroposé ou même complètement basculé en arrière, il est très difficile souvent à délimiter exactement, et on a même une certaine difficulté à distinguer les annexes. Presque toujours, les organes du petit bassin sont complètement bloqués; les culs-de-sac vaginaux eux-mêmes ont perdu leur souplesse.

Les ligaments utéro-sacrés sont épaissis. Par le toucher rectal combiné avec le toucher vaginal, on se rend compte que le paramètre est infiltré et induré. Si l'on est amené à intervenir dans ces conditions, on voit qu'il existe presque toujours une pelvi-péritonite adhésive qui se traduit par l'existence de voiles membraneux plus ou moins éten-

dus, qui vont de l'S iliaque à la vessie, et qui traduisent l'efficacité de la barrière protectrice qui s'est édifiée contre la propagation de l'inflammation vers le péritoine abdominal.

Cette exclusion spontanée, qui s'est ainsi réalisée, n'a pas toujours empêché, d'ailleurs, que l'épiploon ou des anses grêles ne viennent jusque dans le fond du bassin où elles adhèrent parfois. Le péritoine qui recouvre les organes du petit bassin est épaissi et a perdu son aspect brillant. Le fond utérin, enfoui sous les adhérences, est couché dans la concavité sacrée. Il recouvre habituellement les annexes prolabées dans le cul-de-sac de Douglas. Même lorsqu'on opère à froid, les trompes irrégulières, bosselées, renferment souvent encore du pus ou tout au moins de la sérosité louche, ce pus étant d'ailleurs le plus souvent stérile. Les ovaires adhèrent à la face postérieure du ligament large, dont il est parfois difficile de les libérer. Vient-on à faire l'hystérectomie ? On voit que les pédicules lombo-ovariens sont épaissis, souvent encore œdémateux, et, pour peu qu'il existe de la paramétrite, on note que la section des pédicules inférieurs (artère utérine et ligaments utéro-sacrés) ne permet pas de faire remonter l'utérus comme dans une hystérectomie pour fibrome. Le vagin, à sa partie supérieure, est doublé d'une gangue de cellulite qui le bloque et qui l'empêche de remonter. Il faut le sectionner dans la profondeur.

A côté de ces formes que, dans la clientèle hospi-

talière tout au moins, il faut opérer « à tiède », parce qu'elles mettraient trop longtemps à se refroidir, il y en a d'autres où les lésions sont plus discrètes et où la pelvi-péritonite ne se traduit plus que par de la Douglassite. Dans quelques cas même, on ne trouve guère que de la paramétrite. Il semble d'ailleurs que, dans quelques cas au moins, cette cellulite pelvienne soit indépendante de toute infection génitale. Pour les uns, elle pourrait être primitive et relèverait d'une altération initiale du tissu cellulaire ; pour d'autres, elle serait secondaire à une infection intestinale de voisinage.

Que ces lésions, quelle que soit leur étendue, puissent guérir, et que les cures hydro-minérales puissent favoriser la guérison, la chose est certaine ; nous en avons eu plusieurs fois la preuve et nous pourrions citer ici l'observation de malades atteintes d'annexite avec pelvi-péritonite chez qui, sans aucune intervention ou à la suite d'opérations conservatrices, nous avons vu évoluer ensuite une grossesse, ce qui est bien la meilleure preuve de la guérison. Mais il y a plus, et il nous est arrivé parfois de réintervenir chez des malades dont le petit bassin, au cours de la première intervention, était complètement rempli d'adhérences, et chez lesquelles deux, trois ou cinq ans plus tard, au cours d'une nouvelle laparotomie faite pour une grossesse extra-utérine ou pour un kyste de l'ovaire, on trouve la cavité péritonéale complètement libre, le péritoine ayant retrouvé un aspect complètement normal. Tout der-

nièrement encore, nous avons eu l'occasion d'enlever un kyste de l'ovaire chez une jeune femme que nous avons opérée trois ans auparavant pour une rétroversion adhérente. La libération de l'utérus et des annexes avait été excessivement laborieuse et il existait une pelvi-péritonite adhésive telle, qu'il avait fallu se servir de ciseaux pour arriver à libérer l'utérus et les annexes. Il s'agissait, au reste, d'une pelvi-péritonite bacillaire de l'adolescence à point de départ génital. En raison de cela, la malade fut soumise à une héliothérapie intensive ; elle fit ensuite deux cures thermales sédatives, car elle gardait des phénomènes congestifs liés probablement à un trouble de fonctionnement de l'ovaire. Ce qu'il y a de certain, en tout cas, c'est qu'à la deuxième intervention, le péritoine avait retrouvé un aspect absolument normal. Dans le petit bassin, il n'y avait pas la moindre adhérence. Les trompes elles-mêmes, dans toute leur étendue, ne présentaient pas la moindre trace d'inflammation. Les franges tubaires étaient complètement libres, et jamais on ne se serait douté, à voir l'état du petit bassin, que cette malade avait été déjà opérée et qu'elle avait eu une pelvi-péritonite adhésive. Il est vrai d'ajouter toutefois que, malgré cette restauration anatomique intégrale, la stérilité pour laquelle la malade était venue consulter lors de la première intervention, n'avait pas disparu, et, actuellement encore, bien que la malade n'accuse plus aucun trouble gynécologique, sa stérilité demeure. Celle-

ci semble être le fait de l'imprégnation bacillaire qui a existé à un moment donné et qui s'est manifestée dans l'adolescence par l'évolution d'une pleurésie et d'une arthrite rhumatismale du genou.

(Donc, guérison anatomique possible, à rapprocher des deux observations que nous publions plus loin. Voir chapitre VII, 4^e série).

Les troubles d'ordre gynécologique liés à des inflammations pelviennes pour lesquelles les malades viennent consulter, et qui peuvent faire envisager l'utilité d'une cure hydro-minérale, sont très variés. Mais qu'il s'agisse de phénomènes douloureux, de troubles menstruels, de pertes blanches ou de tout autre trouble fonctionnel, il faut bien reconnaître qu'il n'y a pas toujours un parallélisme complet entre les lésions anatomiques observées et les troubles morbides constatés, et même, quelque paradoxal que cela puisse paraître, on pourrait soutenir que ce ne sont pas les lésions les plus volumineuses qui donnent le plus de malaises.

Nous connaissons tous, par exemple, des femmes qui présentent un hydrosalpinx, un kyste dermoïde ou des abcès froids tubaires qui sont découverts à l'occasion d'une stérilité, mais qui ont passé complètement inaperçus jusque-là. Il arrive même parfois que des salpingites aiguës aboutissent à la formation d'hydrosalpinx qui, en passant à la chronicité, restent souvent silencieux pendant de longues années. A l'inverse de cela, on voit d'autres fois des malades chez lesquelles la moindre inflammation de

l'ovaire, surtout lorsqu'elle s'accompagne de péri-ovarite, provoque les troubles les plus divers. Il en est de même lorsque le péritoine pelvien ou le tissu cellulaire sous-péritonéal sont atteints.

En réalité, il est probable que c'est à cause de sa richesse en filets nerveux, que l'ovaire affecte cette sensibilité plus grande, et c'est probablement aussi en raison de leur voisinage avec le plexus hypogastrique que les pelvi-péritonites ou les cellulites pelviennes sont si souvent à l'origine des névralgies pelviennes. Mais ce serait une erreur de croire que l'inflammation est toujours seule en cause dans ces différents processus.

Dans un certain nombre de cas, en effet, ce sont moins les lésions inflammatoires elles-mêmes qu'il faut incriminer, que les séquelles cicatricielles qu'elles ont laissées après elles : déviations utérines, adhérences péritonéales, troubles statiques, etc., qui peuvent agir soit d'une façon purement mécanique, soit encore par les troubles circulatoires qui en résultent.

Cela suffit à faire comprendre la complexité du traitement hydro-minéral. Suivant que les troubles sont le fait d'une inflammation persistante ou bien qu'ils sont le résultat d'une irritation nerveuse prédominante ou de troubles de la circulation veineuse, il y aura lieu d'adopter des méthodes de traitement différentes et d'adresser les malades dans telle ou telle station appropriée. Quant aux indications respectives du traitement chirurgical et des cures

hydro-minérales, pour de telles malades, nous ne croyons pas qu'il y ait lieu de les opposer systématiquement comme on le fait souvent à tort ; ils ont chacun leur domaine et doivent même s'entr'aider.

CHAPITRE VI

QUELQUES TRAITEMENTS CONSERVATEURS EN GYNÉCOLOGIE (Comparaison et association avec la cure hydro-minérale).

Conserver à la femme jeune l'intégrité de ses fonctions de reproduction, lui laisser la possibilité d'être mère, telle doit être dans le traitement des inflammations péri-utéro-annexielles la principale préoccupation du gynécologue consciencieux, l'opération mutilante devant toujours rester, comme nous l'avons dit déjà, *l'ultima ratio* de sa thérapeutique.

Or, si, parmi les traitements conservateurs, la cure thermale tient de beaucoup la première place, des méthodes nouvelles ont vu le jour et sont venues s'ajouter à d'autres plus anciennes ; nous ne voulons pas les ignorer ; notre but dans ce chapitre est donc d'en dire un mot et même de montrer que souvent elles peuvent être associées à la thérapeutique hydro-minérale, et cela pour le plus grand bien de la malade.

Nous étudierons d'abord les différentes injections,

puis les méthodes variées de balnéothérapie. Nous dirons ensuite quelques mots de l'opothérapie et des vaccins.

Nous passerons rapidement sur le radium, les rayons X, les courants galvaniques et faradiques, pour insister davantage sur la diathermie, les infra-rouges, les ultra-violets et la lampe à arc.

Nous ferons enfin une étude un peu plus longue sur l'héliothérapie.

Parmi les méthodes anciennes de traitement, il faut citer en premier lieu les ovules de toute sorte, les tampons glycélinés et surtout les *injections*, parce qu'elles constituent depuis longtemps déjà, l'A B C de la thérapeutique gynécologique.

Nos ancêtres incorporent dans l'eau du suc de morelle dépurée avec 2 ou 3 grains d'opium, pour calmer les inflammations des organes génitaux de la femme. De nos jours, on se sert parfois de l'opium à la phase aiguë des salpingites, mais, à la période chronique qui nous intéresse, on utilise des substances variées, parmi lesquelles les antiseptiques tiennent une grande place.

Récemment, SCHMIDT et WARNEKROS en Allemagne, ont employé les *injections d'écume d'oxygène* : les résultats ont été satisfaisants dans le traitement des voies génitales basses, mais nous connaissons tous le peu d'influence de ces méthodes sur les inflammations annexielles refroidies.

A côté des injections vaginales, nous devons signaler une méthode récente qui consiste à intro-

duire un liquide opaque (*lipiodol*) dans l'utérus et les trompes ; cette méthode est employée avant tout dans un but diagnostic et à ce titre, sort du cadre de notre travail ; mais nous devons signaler ici les résultats thérapeutiques obtenus par ce procédé au point de vue fonctionnel ; DEVRAIGNE et SÉGUÏ ont insisté à juste titre sur les grossesses qui ont suivi les examens lipiodolés ; d'ailleurs, le nombre de femmes enceintes après injection de liquide opaque semble plus important que celui obtenu par un autre procédé nouveau aussi : *l'insufflation tubaire*.

A côté des injections, les bains représentent la vieille thérapeutique, mais semblent par contre, donner de meilleurs résultats dans les inflammations pelviennes.

Nous ne citerons pas tous les bains médicamenteux : ils sont trop nombreux, mais nous dirons un mot de quelques procédés de balnéothérapie pouvant dans certains cas influencer favorablement les salpingites chroniques.

Plusieurs auteurs, Bossi en particulier, ont insisté sur les indications et les résultats des *bains de mer* dans les inflammations pelviennes bien refroidies : c'est surtout sur les lésions anciennes que la thérapeutique marine paraît avoir une bonne action.

Les partisans de cette méthode emploient les bains de mer ordinaires, pris avec certaines précautions ; il faut en particulier tenir compte des conditions atmosphériques et régler avec soin la durée du séjour dans l'eau ; on utilise souvent aussi

les bains d'eaux-mères pris en baignoire : dans ce cas, la température trop élevée est l'écueil le plus important à éviter.

Moins employés en gynécologie que les bains de mer, par suite de difficultés matérielles, les *bains de boue* méritent pourtant une place dans l'arsenal thérapeutique des inflammations pelviennes.

La fango-balnéothérapie, chez les femmes, a été utilisée surtout par les Russes ; LIBOFF a fait une étude intéressante sur l'action des bains de boue du lac de Tambukan, dans les affections gynécologiques. ORLOFF a attiré l'attention sur celles d'Odessa. PARISHEFF a utilisé les boues minérales, non seulement pour la balnéothérapie, mais aussi en injections intra-utérines. Ce dernier procédé, on le devine, présente de multiples inconvénients, il a donc été peu employé.

Les indications de la fango-balnéothérapie dans les inflammations pelviennes varient évidemment avec la composition de la boue et de l'eau thermale qui sert, dans certaines stations, à la réchauffer. Il est toujours difficile de doser la température, surtout quand les boues sont chauffées artificiellement par immersion de tubes de sable portés à haute température, ou par projection de jets de vapeur dans les piscines. Il faudra éviter, dans les inflammations péri-utéro-annexielles, les boues à haute température, comme on le fait, avec succès d'ailleurs, dans les affections rhumatismales.

En résumé, si les boues peuvent rendre des services en gynécologie, leur emploi est délicat et présente un certain nombre d'inconvénients.

Ces inconvénients ont été bien mis en lumière par BARTHE DE SANDFORT qui a inventé pour les éviter un procédé trop peu connu : *le bain de paraffine*. Cette thérapeutique, employée surtout dans le but de soulager certaines algies, a pu rendre de très grands services dans les séquelles douloureuses de quelques inflammations pelviennes. Mais il y a plus ; l'efficacité des bains de paraffine est certaine dans la cellulite, complication si fréquentes des phlegmasies utéro-ovariennes.

Cette heureuse action est due à la compression douce et chaude exercée par les cires : elles suractivent la circulation dans la partie malade, ce qui diminue la congestion et aide à la reprise, par le sang, des épanchements et des exsudats. De plus, la sudation profuse et si facile constitue une véritable saignée hydrique.

La paraffine a, en effet, cette particularité de pouvoir être employée sans inconvénient à 54°, en donnant la sensation d'un bain d'eau à 39°, par le fait que la cire n'abandonne que très lentement sa chaleur aux tissus qu'elle entoure ; de plus, la paraffine exerce une compression qui empêche la congestion de la peau si brusque dans tout bain chaud de boue ou d'eau. La malade sort de la cire avec la peau aussi blanche qu'en entrant, malgré les 54° ; la vraie réaction se produit après et non pendant le

bain, elle n'est pas brusque et indomptée, mais lente et physiologique, à tel point que cette thérapeutique par la paraffine peut s'employer, non seulement pour les inflammations pelviennes chroniques, mais aussi à la période aiguë, et cela sans aucun danger, dit BARTHE DE SANDFORT.

En résumé, malgré quelques avantages réels, ces différentes méthodes d'injections ou de bains ne peuvent rivaliser avec la thérapeutique hydro-minérale, parce qu'elles ont des indications trop restreintes, parce qu'elles présentent de grosses difficultés matérielles, et parce qu'enfin les résultats obtenus dans les inflammations péri-utéro-annexielles sont loin d'être aussi brillants qu'après une cure faite à Luxeuil.

Les traitements conservateurs en gynécologie ne consistent pas uniquement en bains et en injections. Quelques auteurs ont utilisé les *extraits glandulaires*, dans les salpingo-ovarites chroniques. L'opothérapie n'a pas d'action sur la lésion elle-même, mais dans certains cas elle permet de lutter contre les troubles endocriniens, fréquents dans les inflammations ovariennes.

Beaucoup plus intéressante est la *vaccinothérapie*.

Nous commençons à connaître les ressources que nous offrent les vaccins, et nous apprenons chaque jour à les mieux utiliser dans les inflammations péri-utéro-annexielles. Dans la salpingite chronique, le rôle des vaccins est plus restreint qu'à la période

aiguë ; mais la vaccinothérapie est un excellent palliatif des poussées récidivantes, des « réchauffements » momentanés, bien connus des gynécologues, et qui viennent compliquer les salpingites les plus anciennes, les plus latentes et les mieux tolérées.

Les vaccins peuvent être utilement associés à l'acte opératoire, s'il devient nécessaire, mais plus souvent nous pourrions les combiner avec la diathermie et surtout la cure hydro-minérale. En un mot, si les vaccins semblent encore incapables d'assurer la guérison anatomique des vieilles lésions annexielles remontant à plusieurs années, ils permettent, dès maintenant, de réduire rapidement au silence les poussées si fréquentes au cours de leur évolution ; ils ont donc vraiment conquis droit de cité en gynécologie.

Infiniment plus délicate est la question des rayons X et du radium dans les inflammations péri-utéro-annexielles. Le radium est employé parfois sous forme d'ovules ou de crayons ; mais on a surtout essayé les rayons X en application abdominale.

C'est à peine si nous pouvons ranger ces deux médications parmi les traitements conservateurs ; au-dessus d'une certaine dose, en effet, la fonction ovarienne est supprimée et souvent la stérilisation devient définitive. D'autre part si la dose est faible, on obtient un effet excitant qui peut être contraire au résultat recherché. Il s'agit donc de deux agents thérapeutiques difficiles à manier, et qu'on ne doit confier qu'à des mains expertes. En tous les cas il

faut être extrêmement prudent s'il existe de l'infection ou si cette infection est récente ou mal éteinte.

On a donc cherché à utiliser radium et rayons X dans les salpingites anciennes contre ces reliquats inflammatoires péri-utéro-annexiels contre ces adhérences qui sont parfois la cause de douleurs tenaces. Malgré quelques résultats obtenus en Allemagne, nous pensons que, par suite de leur action si profonde sur l'ovaire, ces deux agents thérapeutiques ne doivent être employés, chez les malades jeunes, que dans des cas très rares.

Quand toutes les autres méthodes ont échoué, s'il n'y a pas moyen de faire autrement, il sera souvent préférable de faire appel à la chirurgie, devenue, grâce aux progrès de la technique, de plus en plus conservatrice, que d'employer des agents physiques capables de stériliser une femme en âge d'être fécondée.

L'électricité, si elle est très rarement indiquée sous forme de rayons X, est cependant très employée dans les inflammations pelviennes. Les courants *faradiques*, l'ionothérapie, et surtout les courants *galvaniques*, l'*électrolyse* négative et l'*électrolyse positive*, rendent de très grands services et ne sont pas assez utilisés dans les affections utérines, comme le disent très justement DELHERM et LAQUERRIÈRE, mais ils trouvent beaucoup moins d'indications dans les inflammations péri-utérines et annexielles. On emploie beaucoup plus actuelle-

ment, et avec raison, la haute fréquence, les infra-rouges, les ultra-violets et la lampe à arc.

Dans les phlegmasies péri-utérines, les courants de haute fréquence sont utilisés sous forme de *diathermie*.

On se sert de trois électrodes : abdominale, dorsale, vaginale (ou quelquefois utérine). Il existe deux sortes d'appareils : ceux à ondes amorties et ceux à ondes entretenues. Si les seconds sont préférables pour le bistouri diathermique, ils ne paraissent pas donner de meilleur résultat dans les affections qui nous intéressent.

En un mot, la diathermie est une méthode très intéressante, mais dont les indications ne sont pas encore assez précises. Elle a produit cependant, dans les inflammations péri-utéro-annexielles chroniques, des effets sédatifs très heureux que l'on peut utiliser avec fruit pendant la cure hydro-minérale.

On peut encore adjoindre au traitement thermal les *rayons infra-rouges*, qui ont une action remarquable sur les troubles douloureux. On emploiera de préférence les rayons à grande longueur d'onde. Il faudra soumettre à leur action, la malade, quand elle reviendra du bain, et l'on ne doit pas craindre de faire des séances qui atteignent ou même qui dépassent une heure.

Très utilisés aussi, les *rayons ultra-violets* ont, à notre avis, moins d'indications dans les inflammations pelviennes que la diathermie et les infra-

rouges. Les U. V. pourront être utilisés chez certaines femmes fatiguées et anémiées par de longues souffrances et dont l'état général est médiocre. Dans ce cas, les rayons émis par la lampe à vapeur de mercure devront baigner toute la surface du corps, aussi bien en avant qu'en arrière ; on aura soin cependant de bien protéger les yeux pour éviter des lésions qu'on rencontre fréquemment chez les artistes de cinéma, mais qui, heureusement, deviennent exceptionnelles en thérapeutique.

La *lampe à arc* est riche aussi en radiations violettes, mais si beaucoup d'auteurs l'emploient indifféremment avec la lampe à vapeurs de mercure, il semble cependant que les effets produits ne sont pas exactement superposables. Nous croyons que la lampe à arc peut agir plus profondément, nous avons cru remarquer son action heureuse sur les adhérences et les vieux reliquats inflammatoires des annexes, alors que la lampe à vapeur de mercure est pratiquement inactive dans ces cas-là. En résumé, la lampe à arc a des indications communes avec la lampe à vapeurs de mercure, mais elle est plus active et son champ d'action est plus étendu ; en un mot, elle se rapproche de la lumière solaire.

L'héliothérapie, en effet, est en gynécologie un excellent procédé thérapeutique. Malheureusement cette méthode naturelle et très simple semble ignorée par la majorité des gynécologues. Nous nous permettrons donc d'insister un peu sur la cure

solaire, et cela d'autant plus, qu'associée au traitement de Luxeuil, elle a donné à PIERRA des résultats remarquables dans les lésions inflammatoires chroniques des annexes.

La seule condition nécessaire pour que la cure solaire soit efficace et inoffensive, c'est que la chronicité des lésions soit bien établie. Il faudra y recourir dans ces annexites traînantes qui se traduisent par des crises douloureuses intermittentes. Nous ajouterons qu'avant de soumettre une malade à l'héliothérapie, il faut s'assurer qu'il n'y a aucun signe de tuberculose pulmonaire.

La cure solaire agit d'une façon très variable suivant les individus et suivant les circonstances ; il y a cependant certaines règles à observer, et tous les héliothérapeutes sont d'accord pour faire de l'héliothérapie *directe*, c'est-à-dire sans écran interposé entre le soleil et la peau, — *totale*, c'est-à-dire sur tout le corps, la tête et le haut de la poitrine étant exceptés, — *progressive*, tant pour la durée des séances que pour la surface du corps à soumettre à l'insolation.

On évite tous les incidents en observant, comme le conseille PIERRA, certaines précautions indispensables dans la mise en œuvre de toute cure solaire, concernant le lieu et l'heure de la cure, la température régnant à ce moment, et l'orientation de la malade. Il est préférable, enfin, d'interrompre les bains de soleil pendant la menstruation.

Combinée au traitement thermal, l'héliothérapie

produit des effets très heureux sur les annexites anciennes. Ces deux thérapeutiques, se renforçant l'une l'autre, comme l'a montré PIERRA, véritable promoteur de la méthode, contribuent à produire des résultats que chacune d'elles, isolément, ne fournirait peut-être pas.

Ce premier résultat obtenu grâce à la cure solaire, c'est d'atténuer de façon très marquée, et souvent même de supprimer complètement, les phénomènes réactionnels décrits précédemment que l'on observe si souvent au début de la cure thermale du côté des annexes, du tissu cellulaire pelvien et du péri-toine.

Les effets généraux de l'insolation consistent en une action tonique souvent très utile chez les femmes déprimées et fatiguées. Les effets locaux se rapprochent beaucoup de ceux du traitement de Luxeuil, qu'ils renforcent. La cure solaire est analgésiante, résolutive et décongestionnante. Nous avons suffisamment détaillé, au début de ce travail, cette triple action thérapeutique, pour qu'il soit inutile d'y insister maintenant.

En conclusion : de tous les traitements conservateurs cités dans ce chapitre, la cure solaire paraît donner les résultats les meilleurs dans les inflammations péri-utéro-annexielles chroniques, quand elle est associée à la thérapeutique thermale. Si l'héliothérapie n'est pas acceptée, ou si elle n'est pas possible, on pourra adjoindre avec fruit à la cure hydro-minérale la lampe à arc, la diather-

mie ou les infra-rouges. En tous les cas, quel que soit le moyen employé, il faudra tout mettre en œuvre pour rendre la maternité possible à toute femme jeune, en âge d'être fécondée.

CHAPITRE VII

RÉSULTATS DES CURES HYDRO-MINÉRALES

Nous avons étudié, dans les chapitres précédents, la technique des cures hydro-minérales, et en particulier celle de Luxeuil, en gynécologie, ainsi que leurs indications et contre-indications dans le traitement des inflammations péri-utéro-annexielles chroniques. Il nous reste à analyser les résultats que nous fournit leur emploi, ce qui n'est pas la partie la moins importante de notre tâche.

Comment apprécier les résultats obtenus dans chacun des cas ? Comment les chiffrer, si nous pouvons dire ? C'est évidemment là le point le plus délicat d'une étude comme la nôtre, puisqu'il n'y aurait guère qu'un seul moyen d'y parvenir : à savoir, de comparer *toutes* les malades avant et après leur cure.

A défaut d'une documentation générale de ce genre, qui sera toujours pratiquement irréalisable nous avons fait appel à la statistique personnelle de PIERRA ; statistique résumée par lui dans un travail récent, et c'est en nous basant sur les chiffres qu'elle va nous fournir, que nous nous efforcerons

d'apprécier la valeur curative du traitement thermal dans les inflammations pelviennes chroniques.

PIERRA a pris pour base les observations de ses 1.000 dernières malades, recueillies en série non interrompue, et il leur a appliqué quatre critères d'amélioration ou de guérison :

1^o les constatations cliniques qu'il a pu faire lors d'examens ultérieurs de ses malades ;

2^o les grossesses survenues après une ou plusieurs cures ;

3^o les examens de la perméabilité des trompes qui ont pu être pratiqués avant et après les cures ;

4^o les constatations anatomiques faites au cours des interventions chirurgicales pratiquées chez ces malades.

Nous allons passer successivement en revue les malades rangées dans ces différentes catégories, en résumant succinctement les constatations faites dans chacune d'elles.

1^o Malades revues ultérieurement.

Sur les 1.000 malades que comporte sa statistique, PIERRA en a revu lui-même (1) 423, soit 42 %, une ou plusieurs fois après leur première cure.

De ces 423 femmes ainsi revues, 73 étaient dans

1. L'auteur élimine avec raison, de cette statistique, les malades qui ont été examinées par d'autres que lui-même, afin de faire disparaître toute cause d'erreur pouvant provenir d'une divergence dans les méthodes d'examen ou dans l'appréciation des symptômes.

le même état qu'au premier examen, ou même avaient vu leur état s'aggraver, et 19 d'entre elles avaient dû subir une intervention chirurgicale, le plus souvent mutilatrice. Beaucoup néanmoins revenaient à Luxeuil, soit qu'elles eussent éprouvé, à la suite de leur première cure, une sédation passagère, mais plus ou moins durable et plus ou moins marquée, des symptômes douloureux ; soit simplement qu'elles ne pussent se résoudre à subir l'intervention chirurgicale qui semblait désormais s'imposer. En fait, 38 de ces malades ont suivi une seconde cure, et quelques-unes d'entre elles une troisième, et ce n'est qu'après ces nouveaux essais, que l'on a dû conclure à l'impuissance ou à l'insuffisance manifeste du traitement thermal, même répété. Chez 18 %, soit près du cinquième, des femmes atteintes de salpingo-ovarite chronique, nous pouvons donc nous attendre à un échec définitif de ce mode de traitement.

Nous ne reproduisons pas ici les observations de ces 73 malades, dont la lecture serait sans aucun intérêt, même et surtout pour préciser les indications et contre-indications des cures hydro-minérales. Il se trouve, en effet, que des salpingites récentes et à symptomatologie légère, parfois même atténuée, sont, si nous pouvons dire, « hydro-résistantes », alors que des lésions beaucoup plus anciennes, plus invétérées, en apparence plus profondes et plus dures, parfois à peu près scléreuses, finissent par céder à une ou plusieurs cures. Cela

seul ne suffirait-il pas à justifier, s'il en était besoin, l'emploi du traitement thermal en temps que moyen complémentaire d'observation en gynécologie, emploi sur lequel nous avons insisté au chapitre II ?

Si 18 % des malades paraissent malheureusement n'avoir éprouvé aucune amélioration à la suite d'une ou plusieurs cures de Luxeuil, il en reste 82 %, soit plus des *quatre cinquièmes*, qui ont nettement bénéficié du traitement thermal.

De ces 350 malades, 242, soit 57 %, étaient plus ou moins, mais sans aucun doute, *améliorées*, dont 188 après une seule cure. Nous avons déjà dit que l'amélioration peut porter sur chacun des symptômes les plus communément observés dans les inflammations annexielles chroniques : troubles menstruels, écoulements pathologiques, douleurs abdomino-lombaires ou pelviennes, et porte souvent sur l'ensemble de ces symptômes, comme on s'en rendra compte à la lecture de nos observations. Ajoutons que dans la plupart des cas, l'examen génital permettait en même temps de constater une atténuation manifeste des lésions, en particulier quant à la mobilité de l'utérus, quant au volume et à la consistance des trompes et des ovaires, quant à la tension des ligaments, etc.

On ne peut songer à reproduire un grand nombre des observations de PIERRA : la lecture en serait fastidieuse, tant elles se ressemblent entre elles et sont pour ainsi dire superposables les unes aux autres.

En voici seulement quelques-unes, choisies un peu au hasard parmi celles qui nous paraissent suffisamment probantes.

Obs. 1. — Mme L... (de Lyon), 25 ans, mariée en 1919, nullipare. Soignée depuis plusieurs années pour stérilité attribuée à la rétroflexion. Règles traînantes et douloureuses, leucorrhée abondante, douleurs lombaires, pesantueur anale.

Examen à l'arrivée, le 6 août 1922 : Gros utérus en position sensiblement normale ; annexe gauche volumineuse, dure, irrégulière, kystique, prolabée dans le Douglas ; annexe droite normale.

Cure thermique de 25 jours.

Examen au départ, le 2 septembre : Utérus gros, antéfléchi ; annexe gauche prolabée, restant dure et volumineuse.

Malade revue en 1924, deux ans plus tard. Les douleurs ont nettement diminué, mais les règles restent abondantes et interminables.

Examen à l'arrivée, le 12 juin 1924 : Gros utérus, en antéflexion physiologique ; annexe gauche prolabée dans le Douglas, très diminuée de volume, assez sensible à la pression ; rien à droite.

Cure thermique de 21 jours.

Examen au départ, le 2 juillet : Les annexes gauches sont bien décongestionnées et à peine sensibles.

Obs. 2. — Mme V... (de Paris), 27 ans. Une fausse couche, très probablement provoquée, en 1924. Règles abondantes et prolongées, douleurs lombaires continuelles.

Examen à l'arrivée, le 17 juillet 1925 : Utérus congestif, sensible à la pression, formant un bloc presque entièrement immobilisable avec une grosse masse cellulitique qui emplit le Douglas ; légère réaction annexielle droite.

Cure thermique de 21 jours.

Examen au départ, le 13 août : Utérus légèrement mobilisable ; Douglas moins empâté, annexe droite normale.

Malade revue l'année suivante. A beaucoup moins souffert. Règles moins abondantes et surtout moins traînantes.

Examen à l'arrivée, le 15 juin 1926 : Utérus assez mobile ; Douglas un peu empâté, sensible à la pression ; aucune réaction annexielle.

Cure thermique de 3 semaines.

Examen au départ le 6 juillet : Utérus très mobile ; Douglas légèrement empâté, mais peu sensible, très grosse amélioration depuis la cure précédente.

Obs. 3. — Mme D... (de Rennes), 30 ans. Une fausse couche en 1918. En mars 1926, à la suite d'une stomatoplastie suivie de dilatations répétées, violente poussée de salpingite double, avec fièvre (38 à 40°) persistant plus d'un mois et réaction péritonéale marquée. Depuis lors, douleurs abdominales constantes, en particulier du côté droit.

Examen à l'arrivée, le 25 juillet 1926 : Gros ballonnement du ventre, avec vive sensibilité péritonéale. Utérus gros, très sensible. Col largement lacéré ; annexe droite formant une masse dure, *du volume d'une grosse orange*, prolabée dans le Douglas, annexe gauche du volume d'une noix, mais dure, très sensible et également prolabée. Etat général

médiocre. Poids 46 kilos. T. A. (Pachon) : 10-6. Foie et vésicule biliaire sensibles.

Cure thermale de 30 jours. Héliothérapie.

Examen au départ, le 23 août : Utérus beaucoup plus mobile ; annexe droite nettement diminuée de volume, mais encore très grosse et très douloureuse ; pas de changement à gauche. Etat général un peu meilleur. Poids : 47 kgr. 500. T. A : 13-8.

Malade reçue en 1927. Les douleurs ont diminué, les pertes ont disparu : les règles sont nettement insuffisantes.

Examen à l'arrivée, le 4 juillet : Utérus un peu gros, peu sensible ; trompe droite fortement congestionnée, mais ne dépassant pas le volume d'une amande ; ovaire droit, gros, sensible et prolabé ; annexe gauche normale. (Il y a eu chez cette malade, depuis un an, une amélioration qui tient véritablement du prodige, et que l'examen au départ, en août 1926, ne permettait nullement de prévoir.)

Nouvelle cure thermale de 25 jours. Héliothérapie.

Examen au départ le 1^{er} août 1927 : la trompe droite reste un peu empâtée sur tout son parcours, mais n'est plus sensible ; ovaire gros et prolabé, indolore.

Obs. 4. — Mme B... (de Nice), 29 ans. Mariée en 1918. Nullipare. Salpingite bilatérale depuis 1923. Douleurs abdominales persistantes, principalement à gauche ; Leucorrhée abondante ; règles profuses et douloureuses.

Examen à l'arrivée, le 2 juillet 1927 : Utérus normal, annexe droite congestionnée et sensible. *Salpingite gauche (petite noix)*.

Cure thermale, de 25 jours.

Examen au départ, le 26 juillet : Annexe droite normale ; à gauche, il persiste un état congestif de la trompe, sans tuméfaction ; l'ovaire n'est plus sensible.

Malade revue l'année suivante. Ne souffre plus du ventre et se plaint seulement d'un peu de pesanteur anale ; règles normales, pertes blanches beaucoup moindres.

Examen à l'arrivée, le 18 juillet 1928 : Annexe droite normale ; annexe gauche légèrement congestionnée et un peu sensible. Empâtement peu marqué du Douglas.

Seconde cure thermale de trois semaines.

Examen au départ, le 7 août : *Annexe gauche bien décongestionnée* ; il persiste, un peu de sensibilité du Douglas, avec un léger empâtement, qui s'accroît à la période intermenstruelle.

(En avril 1930, l'état de cette malade reste satisfaisant).

Obs. 5. — Mme H... (de Paris), 28 ans. Mariée en 1922. Nullipare. Salpingite bilatérale, remontant au début du mariage (gonococcique ?), mal et irrégulièrement soignée. Douleurs lombo-abdominales, règles fréquentes (21 jours) et prolongées (8 à 10 jours).

Examen à l'arrivée, le 4 août 1928 : Utérus gros et sensible, très peu mobile ; annexe droite volumineuse (abricot) et très sensible à la pression, annexe gauche congestionnée ; vive sensibilité du Douglas ; rétraction des ligaments utéro-sacrés.

Cure thermale de 30 jours.

Examen au départ, le 7 septembre : Utérus un peu gros, bien mobile ; annexe droite beaucoup moins sensible, mais

encore fortement congestionnée ; annexe gauche à peine perceptible ; Douglas bien dégagé.

Malade revue en 1929. Souffre encore du ventre, mais seulement à l'approche des règles ; celles-ci restent abondantes et trop fréquentes (24-25 jours).

Examen à l'arrivée, le 19 juin 1929 : Utérus un peu gros, parfaitement mobile ; annexe droite sensible, irrégulière et paraissant kystique (petite noix), annexe gauche congestionnée ; cellulite très réduite.

Seconde cure thermale, de trois semaines.

Examen au départ, le 8 juillet : Annexe droite très décongestionnée, à peine sensible ; rien à gauche ; Douglas et paramètres libres.

(En avril 1930, cette malade continue à ne plus souffrir, les règles sont normales).

Telles sont les améliorations que l'on peut observer à la suite d'une ou plusieurs cures, même chez des malades atteintes de lésions volumineuses (obs. 1 et 3, par exemple).

Ce n'est pas tout, et si 242 malades avaient vu leurs lésions se transformer à ce point, il en est 108 — soit un peu plus de 25 % — qui paraissaient *guéries cliniquement*, dont 62 à la suite d'une seule cure. Nous insistons sur le fait qu'en disant : guérison clinique, nous n'entendons pas parler seulement de la disparition complète des symptômes fonctionnels dont se plaignaient antérieurement les malades, mais encore et surtout de celle des lésions constatées à l'exploration physique, c'est à-dire avant

tout par le toucher combiné au palper, lors du premier examen pratiqué à l'arrivée de la malade dans la station thermale.

Ici encore nous ne pouvons entrer dans le détail des observations rassemblées par PIERRA, et nous nous bornerons à en reproduire quelques-unes.

Obs. 6. — Mme A... (de Paris), 36 ans, 6 avortements spontanés, suivis de 6 curetages ; ovario-salpingectomie gauche, en 1920.

Se plaint de douleurs lombaires ; leucorrhée glaireuse abondante ; règles normales, mais précédées d'une poussée fébrile et suivies de pertes brunâtres durant au moins 8 jours.

Examen à l'arrivée, le 20 août 1927 : Utérus double unicervical, en rétroversion légère, salpingo--ovarite droite, très sensible à la mobilisation. Etat général médiocre. T. A. (Pachon) : 10-8.

Cure thermale de trois semaines.

Examen au départ, le 10 septembre : Utérus bien mobile, annexe droite nettement décongestionnée et beaucoup moins sensible.

A noter que les règles ont eu lieu pendant la cure ; elles ont été précédées de fièvre (37°8) pendant 3 jours, mais ont traîné moins longtemps qu'à l'ordinaire.

Malade revue l'année suivante. Ne souffre plus ; mais la leucorrhée, qui avait entièrement disparu à la suite de la cure, a reparu récemment.

Examen à l'arrivée, le 10 juillet 1928 : Utérus même état ;

les annexes droites restent un peu congestionnées, mais ne sont plus sensibles à la pression ni à la mobilisation.

Seconde cure thermique de 25 jours.

Examen au départ, le 5 août : Utérus parfaitement mobile : annexes à peine perceptibles ; les pertes blanches ont complètement disparu. Etat général infiniment meilleur ; T. A. : 12-8.

Malade revue pour la troisième fois en juillet 1929. Règles normales ; aucune douleur, pas de pertes.

Examen génital négatif.

Obs. 7. — Mme R... (de Paris), 28 ans.

Une grossesse en 1920, avec suites de couches normales (?) En 1921, salpingite droite, avec récédive en avril 1927. Douleurs abdominales persistantes, leucorrhée abondante ; règles longues (8 jours) et très abondantes, suivies d'une période d'anémie marquée.

Examen à l'arrivée, le 11 juin 1927 : Gros utérus antéfléchi ; gros col, laissant sourdre des glaires épaisses, mais transparentes ; annexe droite enflammée (grosse noix), très sensible à la pression ; annexe gauche normale. Etat général médiocre. Poids : 56 kgr. (taille : 167) ; T. A. (Pachon) : 10-7.

Cure thermique d'un mois.

Examen au départ, le 17 juillet : Utérus gros ; annexe droite bien décongestionnée, ne formant plus qu'une tuméfaction légère ; état général nettement amélioré. Poids : 59 kgr. 500 ; T. A. : 12-8.

Malade revue l'année suivante. Ne souffre plus ; n'a plus de leucorrhée ; conserve des règles trop abondantes qui la fatiguent beaucoup.

Examen à l'arrivée, le 23 juin 1928 : Utérus un peu gros ; annexe droite légèrement congestionnée, à peine sensible. L'état général reste satisfaisant ; poids : 61 kgr. ; T. A. : 12-8.

Seconde cure de 40 jours, en deux fois.

Examen au départ, le 16 août : Utérus un peu gros ; *annexes normales* ; il n'y a plus de pertes.

Obs. 8. — Mme H... (d'Amiens), 28 ans. Une grossesse en 1917, avec suites de couches fébriles (abcès du sein, etc.) ; violentes douleurs lombaires, rendant la marche très pénible ; pertes verdâtres abondantes ; dysménorrhée prémenstruelle.

Examen à l'arrivée, le 13 septembre 1924 : Gros utérus, très sensible à la pression bimanuelle ; annexe droite et Douglas fortement empâtés, formant une masse qui limite les mouvements de l'utérus.

Cure thermique de trois semaines.

Examen au départ, le 4 octobre : Utérus plus mobile ; Douglas nettement dégagé ; annexes bien décongestionnées, mais encore très sensibles.

Malade revue en 1928. Les règles sont normales, la leucorrhée a disparu ; il persiste des douleurs lombaires, pour lesquelles la malade vient consulter.

Examen à l'arrivée, le 30 août : Utérus un peu gros ; *annexes normales des deux côtés*, empatement et sensibilité du Douglas.

Nouvelle cure thermique de 25 jours.

Examen au départ, le 22 septembre : Douglas bien dégagé ; utérus parfaitement mobile.

Obs. 9. — Mme A. de C... (de Quito), 26 ans, nullipare. Réglée tard, insuffisance ovarienne marquée, embonpoint excessif. Mariée en 1922. Infection gonococcique dès les premiers rapports, avec salpingo-ovarite bilatérale, plus marquée à droite. Souffre constamment du côté droit, avec fréquentes poussées de vaginisme et de cystite.

Examen à l'arrivée, le 25 août 1927 : Utérus normal ; annexe droite fortement congestionnée (grosse noix), dure, sensible à la pression ainsi qu'à la mobilisation ; résidu de salpingite à gauche.

Cure thermale de trois semaines ; traitement adjuvant ; régime d'amaigrissement.

Examen au départ, le 17 septembre : Annexe droite considérablement diminuée de volume, à *peine sensible* ; la malade, qui pesait 89 kilos à son arrivée, n'en pèse plus que 84.

Malade revue en 1928. Règles insuffisantes, avec phénomènes cataméniaux assez pénibles ; pas de leucorrhée ; quelques douleurs lombaires légères.

Examen à l'arrivée, le 10 juillet 1928 : Utérus normal ; annexe droite un peu congestionnée, sans aucune tuméfaction, et légèrement sensible à la pression ; mobilité utérine normale et indolore.

Cure thermale de 25 jours.

Examen au départ, le 7 août : *Annexe parfaitement normale*, à peine perceptible à droite. Il persiste seulement un peu de cellulite péri-utérine.

Malade revue, une seule fois, en novembre 1929 (avant son départ pour Quito).

Examen génital absolument négatif. L'insuffisance ovarienne persiste.

Obs. 10. — Mme D... (de Mulhouse), 27 ans. Mariée en 1923. Une grossesse en 1924, avec accouchement à terme. Infection gonococcique certaine en 1925 ; salpingite bilatérale, prédominant à gauche, constatée deux mois après l'infection initiale. Pertes glaireuses très abondantes ; règles irrégulières (périodicité et quantité), presque toujours douloureuses. Douleurs persistantes dans la fosse iliaque gauche.

Examen à l'arrivée, le 4 juillet 1926 : Reliquat d'inflammation annexielle droite ; salpingite gauche volumineuse (gros abricot), dure, kystique ; cervicite légère.

Cure thermique de 21 jours.

Examen au départ, le 27 juillet : Trompe droite normale ; annexe gauche douloureuse et très congestionnée, mais semblant diminuée de volume.

Malade revue deux ans plus tard.

Souffre beaucoup moins, mais conserve leucorrhée et dysménorrhée prémenstruelle.

Examen à l'arrivée, le 5 juin 1928 : Trompe droite un peu sensible ; annexe gauche encore congestionnée, mais ne formant plus de tuméfaction ; col cicatrisé.

Seconde cure thermique de 25 jours.

Examen au départ, le 4 juillet : Annexe droite normale ; annexe gauche très décongestionnée ; aucune sensibilité.

Malade revue une fois seulement, en septembre 1930.

Examen génital négatif. Les deux trompes et les deux ovaires sont cliniquement normaux.

Voilà des constatations intéressantes et de nature, nous semble-t-il, à montrer ce qu'on peut attendre de la cure hydro-minérale de Luxeuil dans le traitement des annexites chroniques. Mais ce sont là des constatations purement cliniques, et PIERRA ne se dissimule pas du tout l'objection qu'on pourrait lui faire... et qu'on pourrait nous faire aussi, puisque nous reproduisons ses observations. Qui prouve, en effet, écrit-il, qu'à ses examens ultérieurs, ils ne s'est pas laissé influencer par un désir réel et légitime de constater une amélioration chez ses malades ? Nous avons dit, au début de ce paragraphe, que PIERRA n'a fait figurer dans sa statistique, parmi les malades revues ultérieurement, que celles qu'il a pu examiner *lui-même*, « afin, disait-il, d'éliminer toute cause d'erreur pouvant provenir d'une divergence dans les méthodes d'examen ou dans l'appréciation des symptômes ». Mais, si c'est là une garantie suffisante contre une interprétation dissemblable des phénomènes observés, cela permet-il d'éliminer absolument l'erreur qui pourrait provenir d'un optimisme excessif de la part d'un observateur soucieux de justifier ses conclusions ? Celui-ci n'en est pas certain, et force nous est bien de reconnaître ce qu'il peut y avoir de fondé dans un scrupule de ce genre.

Puisque l'examen clinique paraît insuffisant pour permettre d'affirmer autre chose que des guérisons fonctionnelles affirmées par les malades et des guérisons anatomiques apparentes, possédons-nous

des moyens d'investigation à la fois plus précis et plus objectifs, dont les résultats ne puissent être discutés et qui s'imposent à tout esprit vraiment scientifique ? Fort heureusement, nous n'aurons pas ici l'occasion de faire des constatations nécropsiques. Mais nous avons à notre disposition des signes de guérison, non plus apparente, mais certaine, dans les grossesses qui surviennent à la suite d'une cure, dans la perméabilité des trompes, constatée au moyen d'un examen radiographique ainsi que dans les constatations faites au cours d'une laparatomie ultérieure.

Ce sont ces trois critères de guérison que nous allons étudier maintenant.

2^e Malades ayant présenté une grossesse au cours de l'année qui a suivi la cure.

Revenons à notre statistique initiale. Sur les 1.000 malades, prises en série continue, qu'elle comporte, si nous laissons de côté les vierges, ainsi que les femmes ayant dépassé la quarantaine, il nous en reste 826 en âge et en situation d'être fécondées. Or, sur ces 826 malades, PIERRA a relevé, dans la correspondance émanant tant de leur médecin que d'elles-mêmes, l'annonce de 106 grossesses ayant débuté au cours des 12 mois qui ont suivi la cure. Il fait observer, non sans raison, que ce chiffre est certainement inférieur à la réalité, puisque certaines de ses malades négligent

de lui donner de leurs nouvelles et de le tenir au courant des événements survenus après qu'elles ont fini leur cure (1). Et d'autre part, pour avoir un chiffre rigoureusement exact, il nous faudrait éliminer encore les femmes qui n'ont pas eu d'enfant parce qu'elles ne voulaient pas en avoir, cas beaucoup plus fréquent qu'on ne pense, même chez les malades qui disent venir à Luxeuil pour y soigner leur stérilité.

Même avec ces deux réserves, nous n'en obtenons pas moins une proportion de près de 13 % de grossesses au cours de l'année qui a suivi la cure. Encore ne tenons-nous aucun compte des grossesses qui sont survenues ultérieurement et que l'on peut considérer, à la rigueur, comme des coïncidences heureuses, bien que, parmi celles-ci, certaines se soient produites chez des femmes dont la stérilité remontait à de longues années.

Voici quelques observations particulièrement intéressantes de grossesses survenues à la suite d'une cure thermale chez des femmes atteintes de salpingite grave, souvent bi-latérale, et parfois d'origine nettement gonococcique (obs. 4 et 15), ce qui, on le sait, aggrave singulièrement le pronostic à ce point de vue.

1. C'est ainsi que lors de la publication de sa statistique dans la *Revue médicale de l'Est*, PIERRA n'avait connaissance que de 98 grossesses chez ses 826 malades ; 8 lui ont été annoncées ultérieurement, ce qui porte son chiffre actuel à 106 ; il est donc infiniment probable que d'autres restent encore ignorées de lui.

Obs. 11. — Mme I... (de Toulouse), 27 ans. Nullipare. Mariée en octobre 1920 ; métrite immédiate (gonococcique ?), suivie de salpingite bilatérale, constatée pour la première fois en février 1922. Règles peu abondantes et indolores, mais violente poussée congestive intermenstruelle tous les mois.

Examen à l'arrivée, le 12 août 1922 : Utérus un peu gros ; cellulite péri-utérine très marquée, surtout en arrière et à droite ; les annexes droites forment une grosse masse d'apparence kystique et du volume d'une mandarine.

Cure thermale de trois semaines.

Examen au départ, le 31 août : On ne trouve plus, au niveau des annexes droites, qu'un empatement relativement mou et assez difficile à délimiter.

Grossesse, avec accouchement normal en février 1924.

Seconde grossesse en 1927.

Obs. 12. — Mme E... (d'Oran), 22 ans. Une grossesse en 1922-1923, suivie de salpingite double avec pelvi-péritonite. Hémorragies persistantes, leucorrhée glaireuse.

Examen à l'arrivée, le 30 août 1924 : Utérus normal ; annexe gauche normale ; il persiste un peu de congestion de la trompe droite.

Malade revue en 1925. Ne souffre plus ; règles un peu longues, mais beaucoup moins abondantes ; pertes sans changement.

Nouvelle cure thermale, non contrôlée au départ.

Grossesse en 1927, avec accouchement normal en août, suivi d'un réveil de la sensibilité du côté droit.

Malade revue de nouveau en 1928. A souffert depuis son accouchement.

Examen à l'arrivée, le 15 juillet 1928 : Utérus fortement antéfléchi ; annexe droite légèrement congestionnée, assez sensible à la mobilisation ; annexe gauche normale ; col bien cicatrisé.

Troisième cure thermale de 25 jours.

Examen au départ, le 8 août : Annexe droite bien décongestionnée ; *aucune sensibilité*.

Obs. 13. — Mme V... (de Nancy), 25 ans. Mariée depuis 4 ans ; stérile. Règles normales, mais dysménorrhée prémenstruelle très douloureuse. Etat général médiocre.

Cure thermale de trois semaines.

Examen au départ, le 28 juin : A peu près négatif, à part une très légère sensibilité au niveau du cul-de-sac droit.

Grossesse en septembre 1925 (deux mois et demi après la cure) ; accouchement normal, suivi d'une légère poussée fébrile, avec réveil de la sensibilité au niveau des annexes droites.

Malade revue en 1928 : Se plaint de nouveau de douleurs à droite.

Examen unique, le 14 août : Utérus normal, col normal ; légère congestion des annexes droites, à *peine sensibles* à la pression.

Obs. 14. — Mme C... (de Constantine), 23 ans. Mariée en 1922. Deux fausses couches, avec suites normales (?). Grosse poussée de salpingite droite, en février 1924. Règles

très abondantes, précédées de dysménorrhée intense ; douleurs lombaires continues.

Examen à l'arrivée, le 6 août 1924 : Annexe droite enflammée (du volume d'un abricot) et très sensible à la pression ainsi qu'à la mobilisation. Péricarite postérieure, douglassite.

Cure thermique de trois semaines.

Examen au départ, le 29 août : Les annexes droites, moins volumineuses, restent encore fortement congestionnées et très sensibles.

Grossesse en octobre (deux mois après la cure) ; accouchement normal en juillet 1925 ; délivrance artificielle pour hémorragie.

Malade revue en 1928. Après une amélioration prolongée, il y a eu, en septembre 1927, une poussée d'hydrosalpinx d'origine vraisemblablement staphylococcique (d'après examen bactériologique et résultat de la vaccination).

Examen à l'arrivée, le 9 août 1928 : Annexe droite nettement congestionnée, mais sans tuméfaction, molle et peu douloureuse.

Nouvelle cure thermique de trois semaines.

Examen au départ, le 30 août : Les annexes droites, encore légèrement congestionnées, *ne sont plus sensibles*.

Obs. 15. — Mme R... (de Mostaganem), 24 ans, nullipare. Métrite gonococcique immédiatement après le mariage, avec salpingite double consécutive. Règles abondantes et prolongées, douleurs abdomino-lombaires persistantes.

Examen à l'arrivée, le 19 juillet 1921 : Gros utérus, com-

plètement immobilisé par une énorme masse annexielle droite ; à gauche, trompe congestionnée et sensible.

Cure thermique de trois semaines.

Examen au départ, le 9 août : Utérus mobilisable ; la masse annexielle droite conserve le volume d'un gros œuf ; trompe gauche normale.

En 1925 (4 ans après la cure), *grossesse*, accouchement normal.

Malade revue en 1928 ; ne souffre plus du ventre ; conserve une leucorrhée habituelle.

Examen à l'arrivée, le 14 août 1928 : Utérus gros et sensible à la pression bimanuelle ; *annexe droite absolument normale* ; légère congestion de l'annexe gauche.

Nouvelle cure thermique de trois semaines.

Examen au départ, le 4 septembre : *Annexes absolument normales des deux côtés*. Utérus gros.

Souvent la grossesse survient presque immédiatement après la cure. En voici quelques observations, que nous avons résumées le plus brièvement possible, afin de ne pas alourdir notre texte.

Obs. 16. — Mme B... (de Paris), 21 ans, nullipare ; salpingite bilatérale constatée deux mois après le mariage et, vraisemblablement d'origine gonococcique. Une cure en juin-juillet 1928. Grossesse en septembre. Accouchement à terme le 8 juin 1929.

Obs. 17. — Mme M... (de Dijon), 26 ans, primipare. Salpingo-ovarite droite (*grosse noix*) remontant à l'accouche-

ment (2 ans). Deux cures : la première en 1927, la seconde en juin-juillet 1928. Grossesse en septembre ; accouchement à terme le 9 juin 1929.

Obs. 18. — Mme Ch... (de Nancy), 25 ans, mariée depuis 4 ans, nullipare. Salpingite bilatérale, prédominant à droite et remontant à 18 mois. Une cure en juillet 1928. Grossesse en septembre ; accouchement à terme le 23 juin 1929.

Obs. 19. — Mme de M... (de Paris), 31 ans, mariée depuis 7 ans, nullipare. Salpingite droite légère ; cellulite pelvienne diffuse. Une cure en août 1929. Grossesse en novembre. Accouchement à terme le 15 août 1929.

Obs. 20. — Mme L... (de Beaune), 23 ans. Mariée depuis 2 ans, nullipare. Douglassite, cellulite péri-utérine, avec légère réaction annexielle bilatérale. Une cure en septembre-octobre 1928. Grossesse en novembre ; accouchement à terme le 2 septembre 1929.

Obs. 21. — Mme E... (d'Avignon), 24 ans. Mariée depuis 3 ans, nullipare. Salpingite droite. Une cure en juillet-août 1928. Grossesse en octobre ; accouchement le 25 juillet 1929. Nouvelle grossesse en septembre ; accouchement à terme le 9 juin 1930.

Obs. 22. — Mme K... (de Lyon), 28 ans. Mariée depuis 6 ans, nullipare. Salpingo-ovarite double, prédominant à droite (abricot), remontant à 3 ou 4 ans. Une cure en juillet

1929. Grossesse en septembre ; accouchement à terme le 22 juin 1930.

Obs. 23. — Mme B... (de Besançon), 35 ans. Mariée depuis 12 ans, nullipare. Périméthro-salpingite ancienne, semblant remonter à plusieurs années. Une cure en juin 1929. Grossesse en septembre ; accouchement à terme le 7 juillet 1930.

Obs. 24. — Mme L. . (de Paris), 31 ans. Mariée depuis 8 ans, nullipare. Salpingite gauche, remontant à plusieurs années ; coli-bacillose uro-génitale. Une cure en juillet 1929. Grossesse en décembre ; accouchement en octobre 1930.

Obs. 25. — Mme C... (de Château-Thierry), 24 ans. Mariée depuis 2 ans, nullipare. Salpingo-ovarite double, douglassite. Une cure en août 1929. Grossesse en novembre ; accouchement à terme, le 27 septembre 1930.

Voilà donc un certain nombre d'observations — et nous pourrions, encore une fois, les multiplier — où des femmes atteintes de salpingite le plus souvent bilatérale, et qui présentaient une stérilité soit primitive, soit secondaire, mais qui trop fréquemment paraissait définitive, sont devenues enceintes après la cure de Luxeuil, et parfois presque immédiatement à la suite de celle-ci.

Bien qu'il soit toujours difficile d'affirmer qu'une grossesse est bien la conséquence de l'emploi de

tel ou tel moyen thérapeutique utilisé en vue de l'obtenir, et qu'il faille être extrêmement prudent dans les appréciations que l'on peut avoir à porter en pareille matière, la fréquence des résultats positifs — même dans les cas en apparence les plus mauvais — ne permet guère, à notre avis, de prétendre qu'il puisse s'agir là desimples coïncidences. Sans admettre le *post hoc, ergo propter hoc*, comme un axiome, puisqu'il resterait à démontrer le mode d'action des eaux thermales et le mécanisme par lequel ont pu se produire ces fécondations tardives et souvent inespérées, on peut conclure que les cures hydro-minérales, et celle de Luxeuil en particulier, favorisent le rétablissement et parfois le rétablissement très rapide de la perméabilité des orifices utérins. On pourra évidemment nous objecter que l'obstacle principal ne siègeait peut-être pas toujours au niveau de *l'ostium tubae* ou dans la continuité de la trompe, et qu'il existait en même temps quelque bouchon muqueux cervical que l'action de l'eau chaude a pu faire disparaître momentanément, permettant ainsi la pénétration du sperme dans l'utérus.

Cela paraît très invraisemblable pour certaines de nos observations, puisqu'il s'agissait assez souvent de femmes qui n'avaient aucun signe d'endométrite, et dont le col était parfaitement normal, alors qu'elles présentaient de grosses salpingites parfois d'apparence kystique et que vraiment leurs trompes ne semblaient guère pouvoir être perméables.

On peut nous objecter encore que ce sont là des guérisons *cliniques*, disons mieux : *fonctionnelles*, et qu'aucune de nos observations ne *prouve* de façon *absolue* que la cure thermale ait rétabli la perméabilité de la trompe, puisque l'état anatomique de celle-ci n'avait pas été constaté auparavant. Nous répondrons que c'est là une objection que l'on peut faire à toutes les autres méthodes de traitement conservateur et qu'elle n'infirme en rien leur valeur.

Pourrons-nous parfois *affirmer* la guérison *anatomique*, la *restitutio ad integrum* ? Oui, et il est probable que les cas de ce genre deviendront de plus en plus nombreux. au fur et à mesure que se généralisera l'emploi des procédés d'exploration des trompes qui permettent vraiment d'affirmer ou de nier l'intégrité des trompes. Voyons quels ont été les premiers résultats obtenus, ceux du moins qui sont jusqu'ici connus de nous.

3^e Malades ayant été l'objet d'un examen de la perméabilité tubaire avant et après la cure.

Allons-nous proposer une insufflation ou un examen au lipiodol à toutes les femmes atteintes de salpingite avant de les envoyer à la station thermale ? Evidemment non. D'abord parce que ces méthodes d'examen comportent encore certains

risques, si réduits qu'ils soient devenus, ensuite parce que beaucoup de malades refuseraient de s'y soumettre.

Nous n'avons pu recueillir jusqu'ici qu'une dizaine d'observations assez anciennes pour qu'un examen comparatif ait pu être fait par la suite.

Chez 7 des 1.000 malades de PIERRA, il avait été pratiqué soit avant la cure, soit au début de celle-ci, une insufflation tubaire qui dans 5 cas fut négative. Sur ces 5 examens, l'auteur sait que 3 ont été refaits dans les 6 mois qui ont suivi la cure : deux étaient restés négatifs, mais le troisième était devenu positif. Voici cette observation :

Obs. 26. — Mme Ch... (de Beyrouth), 28 ans, mariée en 1921, nullipare. Infection gonococcique immédiatement après le mariage ; salpingite double constatée en 1923. Curetage pour hémorragie en 1924.

La malade continue à souffrir, conserve des pertes abondantes et des règles douloureuses.

En avril 1926, après insufflation d'air sous une pression de 200 mm. Hg (Prof. LAURENTIE), l'examen de la perméabilité tubaire est nettement négatif.

Examen à l'arrivée, le 17 juin 1926 : Utérus gros et un peu sensible ; annexe droite légèrement congestionnée ; annexe gauche dure, irrégulière, d'apparence kystique ; gros ovaire très sensible.

Cure thermale de 25 jours.

Examen au départ, le 14 juillet : L'utérus reste gros et sensible ; annexe droite décongestionnée ; la

trompe gauche est engorgée et douloureuse à la pression.

En novembre 1926, nous apprenons qu'une nouvelle insufflation vient d'être faite par le même observateur que la première : elle est nettement positive à droite. Nous n'avons malheureusement eu aucune nouvelle ultérieure de cette malade,

Nous ne citons ces observations d'insufflation tubaire que pour mémoire, cette méthode étant de moins en moins utilisée et cédant tous les jours le pas à l'utéro-salpingographie après injection de lipiodol, laquelle a par ailleurs le précieux avantage de nous renseigner sur le point exact où siège l'obstacle. Un assez grand nombre de malades arrivent maintenant à la station thermale après examen au lipiodol, et souvent en apportant le cliché radiographique.

PIERRA a pu ainsi recueillir 3 observations suffisamment anciennes (1927 et 1928) de malades chez qui avaient été pratiquées des injections de lipiodol avant la cure. Toutes 3 étaient négatives ; chez 2 de ces malades, l'injection a été refaite au cours des mois suivants : toutes 2 étaient devenues positives.

Voici les observations de ces malades, dont l'une est devenue enceinte au cours des mois suivants, nous fournissant ainsi la preuve d'une guérison à la fois fonctionnelle et anatomique.

Obs. 27. — Mme D... (de Lyon), 32 ans, mariée en 1922. Nullipare. Endométrite ancienne, salpingite droite constatée pour la première fois en 1925. Douleurs lombo-abdominales persistantes, dysménorrhée prémenstruelle ; règles trop abondantes et trop fréquentes.

La malade se plaignant de sa stérilité, un examen au lipiodol est pratiqué le 12 février 1927. Sur la radiographie que nous avons eue sous les yeux, la trompe droite ne laisse pas passer la moindre trace de lipiodol et la trompe gauche est réduite à un mince tractus que l'œil devine plus qu'il ne le voit. Le gynécologue et le radiographe sont d'accord pour conclure à l'imperméabilité bilatérale.

Examen à l'arrivée, le 21 août 1928 : Utérus gros et mou ; annexe droite dure, non sensible ; annexe gauche fortement congestionnée, douloureuse à la pression, prolabée dans le Douglas.

Cure thermique de 3 semaines.

Examen au départ, le 15 septembre : Annexe droite à peine perceptible ; grosse décongestion du côté gauche, mais ovaire prolabé.

Nouvel examen au lipiodol, le 18 décembre 1928 : Trompe gauche nettement perméable (ou en suit facilement les contours sur la radiographie), trompe droite filiforme mais perméable.

Obs. 28. — Mme A... (de Nancy), 37 ans. Mariée en 1910. Deux grossesses en 1912 et 1913 ; les deux enfants sont morts accidentellement en 1926 et la malade reste sous le coup de cette double épreuve.

Examen à l'arrivée, le 10 juin 1926 : Salpingo-ovarite droite

ancienne, la trompe paraît sclérosée, l'ovaire prolabé et très sensible. Annexe gauche légèrement congestionnée, molle, peu sensible.

Cure thermale de 3 semaines. Héliothérapie.

Examen au départ, le 2 juillet : Annexe droite nettement décongestionnée mais encore très sensible. Annexe gauche à peine perceptible.

Malade revue en 1928. Depuis la cure précédente est apparue de la dysménorrhée membraneuse. D'autre part, une exploration intra-utérine par l'insufflation et par le lipiodol a été pratiquée dans le courant de l'année et a montré « l'imperméabilité des trompes au niveau de l'angle tubaire » (Renseignement fourni par le professeur FRUHNSHOLZ). Un curetage angulaire, pratiqué par le professeur HAMANT n'a donné aucun résultat.

Examen à l'arrivée, le 21 août 1928 : Utérus un peu gros. Annexe droite nettement congestionnée et un peu sensible, principalement au niveau du tiers interne ; annexe gauche légèrement congestionnée.

Cure thermale de 20 jours.

Examen au départ, le 10 septembre. Utérus normal, parfaitement mobile ; annexe complètement décongestionnée, avec légère sensibilité.

Grossesse survenue en janvier 1929 (4 mois après la cure).

Dans les 3 observations que nous venons de rapporter, des trompes dont l'obstruction était manifeste avant la cure, sont devenues perméables après celle-ci. Et qu'on ne nous dise pas que c'est l'insufflation ou l'injection de lipiodol qui a suffi à rétablir

leur perméabilité, car nos observations prouvent bien que c'est seulement après la cure que les lésions se sont modifiées, alors que les examens ultérieurs et le curetage même (obs. 28) n'avaient montré avant celle-ci aucune modification apparente des dites lésions.

4^o Malades opérées ultérieurement :

Comme nous l'avons dit dans un autre chapitre, COTTE a relevé, dans son beau rapport au *Congrès d'hydrologie et de climatologie de Lyon* en 1927, un certain nombre de cas de sa pratique personnelle dans lesquels, chez des malades qu'il avait eu l'occasion de suivre lui-même et dont il avait pu apprécier la gravité des lésions, il a pu constater au cours d'interventions ultérieures, que les lésions avaient en grande partie, sinon tout à fait disparu.

Voici deux observations empruntées à la statistique de PIERRA et qui concernent des malades opérées sous ses yeux et avec son assistance, et chez lesquelles il a pu constater, *in vivo*, la disparition complète des lésions pour lesquelles elles lui avaient été adressées quelques années auparavant.

Obs. 29. — Mme D... (de Nice), 32 ans. Mariée en 1920, nullipare. Infection gonococcique maritale dès les premiers rapports sexuels. Salpingite gauche constatée pour la première fois en février 1921. Douleurs lombo-abdominales

incessantes ; règles abondantes et douloureuses, leucorrhée habituelle.

Examen à l'arrivée, le 25 juin 1922 : Utérus peu mobile et gros ; grosse salpingo-ovarite gauche du volume d'une mandarine, très sensible à la pression ; légère congestion de l'annexe droite.

Cure thermale de 25 jours. Héliothérapie.

Examen au départ, le 23 juillet : Annexe droite normale ; à gauche, l'annexe reste fortement congestionnée mais moins sensible ; l'utérus est beaucoup plus mobile.

Malade reçue à Paris en novembre 1924, avec des signes fonctionnels de grossesse au début. Un examen génital approfondi permet de diagnostiquer une *grossesse tubaire droite* de trois mois environ (D. R. normales les 12-16 août). Le diagnostic est confirmé dès le lendemain par notre collègue et ami PAUCHET, et une intervention immédiate est décidée.

Opération le 18 novembre 1924 (Dr PAUCHET) : Incision médiane. Ablation de la trompe droite gravide et de l'ovaire. *L'annexe gauche, examinée avec soin, paraît entièrement normale et est laissée en place.* Suites opératoires normales ; aucune complication.

Malade reçue à plusieurs reprises en 1926, 1929 et 1930. La guérison constatée au moment de l'opération se maintient ; la femme est parfaitement réglée et ne présente ni pertes ni douleurs.

Obs. 30. — Mme D...(de Tiflis), 32 ans. Multipare. Métrite constatée immédiatement après le mariage, qui remonte à

1910 ; en 1919 on constate pour la première fois une grosse salpingite droite.

Examen à l'arrivée, le 15 juin 1920 : Utérus normal ; *salpingite droite* très douloureuse, du volume d'une *grosse noix*.

Cure thermique de 20 jours.

Examen au départ, le 5 juillet : Annexe droite reste assez fortement congestionnée, mais beaucoup moins sensible.

Malade revue en 1921. A moins souffert depuis sa cure, a des règles moins abondantes.

Examen à l'arrivée, le 2 juillet 1921 : Annexe droite congestionnée, mais ne formant plus de tuméfaction.

Nouvelle cure thermique de 25 jours.

Examen au départ, le 25 juillet : La trompe droite reste facilement perceptible et un peu sensible à la pression.

Malade revue de nouveau en 1926. Depuis sa deuxième cure, ne souffre plus du ventre, mais présente assez souvent de légères poussées fébriles à la période pré-menstruelle.

Examen à l'arrivée, le 27 août 1926 : Trompe droite à peine perceptible ; l'examen réveille un peu de sensibilité au niveau des nerfs du bassin, mais le siège principal de la douleur est nettement appendiculaire ; il existe un petit noyau fibreux dans la paroi gauche de l'utérus.

Troisième cure thermique de 25 jours.

Examen au départ, le 20 septembre : Négatif, en dehors du petit fibrome constaté pour la première fois à l'arrivée.

Dans les deux années suivantes, la malade continue à présenter, de façon intermittente, des poussées thermiques prémenstruelles et sur notre conseil, elle se décide à se faire enlever l'appendice en avril 1927.

Opération, le 12 avril 1927 (D^r DARTIGUES) : Laparatomie médiane. Ablation de l'appendice. Examen minutieux des annexes droites, *qui permet de constater leur intégrité absolue*. Elles sont donc laissées en place. Le petit fibrome a pu être énucléé. Suites opératoires normales.

La malade est aujourd'hui (mai 1930) entièrement guérie de tous ses troubles.

Ce sont là évidemment des chiffres beaucoup trop restreints pour que nous prétendions en tirer une conclusion générale. Mais de tels faits ne suffisent-ils pas à démontrer surtout si on les rapproche de ceux de COTTE, que la guérison anatomique, à la suite d'une cure thermique peut-être exceptionnelle, à coup sûr rare — est incontestablement possible, ce qui nous autorise à penser, que nous l'observerons plus souvent au fur et à mesure que nos moyens d'observations se développeront et s'amélioreront.

CONCLUSIONS

τελος ειναι μητε αλγειν κατα σωμα
μητε τερατεσθαι κατα ψυχην.

Luxeuil répond à ce double but proposé par la sagesse antique, puisque grâce à son ambiance thermale et à son climat spécial, cette station agit d'une façon remarquable sur la mentalité des malades déprimées, et souvent même épuisées par de longues souffrances. Mais son action n'est pas uniquement psychologique, et Luxeuil reste avant tout la station de choix des misères féminines.

La cure hydro-minérale constitue :

1^o D'abord et en tout état de cause, un précieux *moyen complémentaire d'observation clinique*, grâce aux examens nombreux et réguliers dont elle peut être l'occasion. Le médecin thermal peut acquérir ainsi une idée assez précise et assez exacte de la morphologie des lésions présentées par les malades ; il aura la facilité de se rendre compte des variations de forme, de volume, de consistance, qui précèdent, accompagnent ou suivent la période menstruelle ; mais en même temps il verra souvent ces lésions se localiser, se préciser sous l'action décongestion-

nante de l'eau de Luxeuil, qui fait fondre peu à peu l'infiltration du tissu cellulaire et permet de reconnaître les limites exactes des organes atteints ; le diagnostic se trouve ainsi éclairé et parfois même redressé.

2^o En second lieu, le traitement de Luxeuil est *un moyen de préciser le pronostic*. Suivant la remarque de PIERRA, toutes les inflammations pelviennes ne sont pas également sensibles à l'action de l'eau chaude. Certaines lésions, malgré une ou plusieurs cures bien conduites, ne subissent aucune modification de consistance ou de volume ; il faudra alors envisager l'opportunité d'une intervention radicale. Mais bien souvent, des lésions inflammatoires des annexes, lésions douloureuses et sans changement apparent depuis longtemps, peuvent subir, sous l'influence de l'eau thermale, des modifications parfois considérables de volume et de consistance.

C'est ce que PIERRA a appelé la « rétractilité » d'une salpingite, et nous pouvons considérer cette élasticité comme le meilleur indice de sa curabilité médicale. Il serait donc sage de faire d'abord l'épreuve d'une cure thermale, et de ne recourir à l'opération mutilatrice que si le traitement hydro-minéral a échoué.

3^o La cure thermale est très souvent, dans les inflammations péri-utéro-annexielles, une excellente *méthode de traitement palliatif*, capable d'agir, en particulier, beaucoup mieux qu'aucun autre agent

physique, sur l'élément douleur ; et ceci n'est pas un mince avantage, quand on a eu l'occasion de voir ces malheureuses femmes courbées en deux par des névralgies pelviennes atroces, irradiant de tous côtés, empêchant le sommeil, troublant fâcheusement l'état général et exacerbant même les affections génitales qui leur ont donné naissance. Ces malades réclament avant tout une médication sédative, et c'est aux sources thermales qu'elles iront chercher l'apaisement nécessaire. Aucune autre méthode de traitement (même pas toujours l'exérèse chirurgicale) ne pourra amener la cessation des douleurs comme une cure hydro-minérale, et Luxeuil est particulièrement indiqué dans ces cas, parce que son action sédative apportera à celles qui souffrent, le soulagement qu'elles réclament et qu'il faut leur procurer le plus vite possible.

4° Mais il y a plus ; le traitement thermal n'est pas seulement une médication calmante remarquable, ce qui est déjà énorme, il devient parfois un véritable *agent de récupération fonctionnelle* et même de *restauration anatomique*.

a) *Agent de récupération fonctionnelle*. — La cure de Luxeuil peut, en effet, ramener une menstruation déficiente ou au contraire diminuer des règles trop abondantes ; par son action décongestionnante, en effet, le traitement thermal rendra aux organes génitaux, leur fonctionnement normal, la menstruation deviendra régulière et indolore en un mot, dans

les mois qui suivent la cure, des malades atteintes de stérilité primitive ou secondaire, deviendront enceintes, comme le montrent les observations précédentes, ce qui justifie le renom qu'a acquis Luxeuil au point de vue de la maternité.

b) *Agent de restauration anatomique.* — Le traitement hydro-minéral, nous l'avons vu dans l'histoire des malades citées précédemment, arrive parfois à faire disparaître des lésions importantes de l'utérus, des annexes, des ligaments, du tissu cellulaire et même du péritoine. L'insufflation, l'examen lipiodolé, faits avant et après la cure, ont permis de se rendre compte d'améliorations considérables et même de guérisons.

Mais c'est surtout par les opérations chirurgicales (faites après la cure, pour des causes diverses, mais indépendantes de celles qui avaient amené les malades à Luxeuil) qu'on a pu reconnaître *de visu*, et d'une façon absolument certaine, la disparition de lésions pelviennes importantes constatées par le même chirurgien au cours d'interventions faites antérieurement sur le petit bassin.

Il n'y a donc aucun doute : dans les inflammations péri-utéro-annexielles, la cure thermique peut amener non seulement la guérison fonctionnelle, ce qui est déjà beaucoup, mais aussi, dans certains cas, la guérison anatomique, en un mot la guérison tout court, la *restitutio ad integrum*.

5° Cependant, malgré les résultats admirables

obtenus par la thérapeutique hydro-minérale, celle-ci ne doit être mise en œuvre *qu'en liaison intime* avec les autres méthodes médicales et physiques de traitement.

Nous avons vu les heureux effets produits par l'association de l'héliothérapie et de la cure de Luxeuil. Les gynécologues connaissent aussi l'aide que peuvent apporter la diathermie ou les infra-rouges à l'action de l'eau chaude. Mais c'est surtout *avec la chirurgie* que la médecine thermale doit rester en liaison constante ; les deux méthodes peuvent d'ailleurs se prêter un mutuel appui, dans le traitement de certaines inflammations péri-utéro-annexielles.

Lorsqu'une intervention chirurgicale est reconnue nécessaire, une cure thermale appropriée peut être utilement appliquée avant, et quelques mois après l'acte chirurgical : la cure, en effet, prépare le terrain et, par son action décongestionnante, résolutive ou cicatrisante, permet de réduire le champ opératoire ou de prévenir une opération secondaire ; d'autre part, elle favorisera les suites et complètera les résultats de l'opération, tant au point de vue de l'état local, que de l'état général.

Le traitement thermal ne prétend donc pas exclure la chirurgie, puisque cette dernière s'attaque aux cas où tout a échoué, c'est sa grandeur ; mais l'intervention radicale devra toujours rester l'*ultima ratio* de la thérapeutique gynécologique, car malgré les progrès de la technique moderne, l'opération

chirurgicale comporte toujours des risques, c'est sa faiblesse.

Bref, le gynécologue averti doit tout mettre en œuvre pour éviter une mutilation et respecter la fonction ovarienne chez la femme jeune en âge d'être fécondée; il se souviendra que, de tous les procédés médicaux employés contre les inflammations péri-utéro-annexielles, la cure de Luxeuil est incontestablement le plus efficace, le plus inoffensif, celui qui présente le plus d'indications et le moins de contre-indications.

« N'oubliez pas (disait le Professeur LANDOUZY) que les Romains, nos maîtres en balnéation, avaient divinisé les sources de Luxeuil, et souvenez-vous de cette note caractéristique : balnéation longue, chaude ou tiède, douche chaude ou tiède, irrigation vaginale prise dans le bain, douche rectale, dans un milieu calme, reposant, sédatif. »

Vu : le Président de la thèse,
M. LOEPER.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Alfieri.* — L'idroterapia salso-iodica e le cure fisiche complementari nelle diverse affezioni ginecologiche (Riv. d'ostet. e ginec. prat., Palermo, 1923).
- Baillou.* — Nouvelle baignoire gynécologique de Plombières pour injections recto-vaginales (Gaz. des eaux. Paris, 1914).
- Batuaud.* — Traitement des infections utéro-annexielles récentes et traitement des reliquats de pelvi-péritonite par les grandes irrigations vaginales d'eau chaude (Bull. soc. médic. de Elysée, 6 juin 1922).
- Bender et Pierra.* — Les inflammations péri-utéro-annexielles et leur traitement hydro-minéral (Etudes d'hydrologie clinique, 1922).
- Bernard.* — Traitement hydro-minéral des maladies des femmes (Gaz. des eaux, 1899).
- Traitement hydro-minéral des affections utéro-annexielles (Journal de physiothérapie. Paris, 1914).
- Bossi.* — Le climat et les bains de mer dans le traitement des maladies des femmes (Internat. Kong. thalassotherapie., Berlin, 1911).
- Boys.* — Discussion on the place of baths and health resorts in gynæcology (Proc. Roy. Soc. Med. Lond., 1921).
- Calderini.* — Delle acque minerali nella cura delle malattie speciali delle donne (Lucina, Bologna, 1903).
- Caterina.* — Sulle applicazioni della balneoterapia ed idroterapia nelle affezioni ginecologiche (Arch. di ostet. e. ginec. Napoli, 1902).
- Chambrement.* — L'usage des eaux chaudes en gynécologie (Press. th. et climat., Paris, 1922).
- Chéron-Batuaud.* — Des bains de siège, des bains utéro-vaginaux, des lotions vulvaires, des lotions du vagin et du

- col (Rev. méd. chirurg. des maladies des femmes. Paris, 1895).
- Cotte (G.)*. — Les bases anatomiques et pathogéniques des cures hydro-minérales en gynécologie (Rapport présenté au XII^e Congrès international d'hydrologie et de climatologie, Lyon, octobre 1927, et Revue française de Gynécologie, octobre 1927).
- Cristalli*. — Le cure balneo-termali în ginecologia (Med. ital., Napoli, 1903).
- Cukor*. — A női betegsegek konservatív kezelése söl, Különössé tekintetel a balneothepiara (Budapest Orvasi hetil., 1904).
- Dalché*. — Traitement hydro-minéral dans les maladies des femmes (La Gynécologie, juillet 1908).
- Indications hydro-thermales en gynécologie (Prog. méd. Paris, 1923).
- Dalché, Bender, Macrez, Macé-de-Lépinay, Pierra, Raynaud, Joly*. — Les cures hydro-minérales en gynécologie (Etudes d'hydrologie clinique, IV, 1922).
- Dande*. — Ueber konservative und operative Behandlung der Frauenkrankheiten im Bade (Veröffentl d. balneol. gesellsch. in Berl. u. Wien, 1912).
- Dausset et Gérard*. — Les douches dites de Luxeuil et le service d'hydrothérapie médicale de l'Hôtel-Dieu (Paris médical, 13 févr. 1926).
- Derecq*. — Traitement des affections pelviennes par les injections dites de Luxeuil (Paris médic., mars 1912).
- Prophylaxie et traitement des affections utéro-annexielles par l'hydrothérapie (Bull. soc. franc. de physiothérapie, mars 1923).
- Cure dite de Luxeuil, malades traitées (Bull. société franc. de physiothérapie, mars 1924).
- David, Macé de Lépinay, Macrez et Pierra*. — Cures hydrominérales et gynécologie médicale (Rapport présenté au XII^e Congrès international d'hydrologie, et de climatologie. Lyon, octobre 1927, et Revue française de Gynécologie, octobre 1927).
- Descoust*. — Les syndromes génito-neurogastriques et gastro-neurogénital et leur traitement thermal à Vichy (Climatique. Paris, 1911).
- Doleris*. — Indication et contre-indication du traitement marin

chez les femmes neurasthéniques dans la convalescence des inflammations génitales (Cong. intern. bains de mer, Paris, 1895).

Duhrssen. — Neber Heilerfolge von Bädern bei Franenkrankheiten (Veröffentl. d. hufeland-gessellsch. in Berl. Balneo Gessellsch, 1893).

Duhourcau. — Le traitement des maladies des femmes à Cauterets (Gaz. de gynéc. Par., 1901).

Engelmann. — Treatment of women's diseases by baths (Brit. Gynaec j. Lond., 1900).

Galaktionoff. — K. vaprosu o Liechenü zhenskikh boliegnei vanami (Sovren, tercap. Mosk, 1902).

Geneix. — La cure thermale de Saint-Nectaire dans le traitement des gynécopathies (J. de clin. médic. chirurg. Paris, 1906).

Goldberg. — Kilka uwag w sprawie balneoterapü chorob kobiecyh (Medycyna Warszawa, 1903).

Gottschalk. — Die Einwirkung der Seeklimate und Seebäder auf die Erhr ankiengen der weiblichen Sexualorgane (Ber. ü. d. internat. kong. Thalassotherap. Berlin, 1911).

Hennig. — Der Heilwert des Ostseebades Crang bei Frauenkrankheiten (Frauenarzt Leipzig., 1909).

Héraud. — Traitement de la salpingo-ovarite par les eaux minérales de Luxeuil (Presse thermale et climat., 1922, p. 221).

— Du traitement de la salpingo-ovarite douloureuse par les eaux chaudes faiblement minéralisées de Luxeuil (Annales Soc. hydrol. méd. de Paris, XXXIX, p. 385-1894).

— Traitement des congestions utéro-ovariennes et des salpingo-ovarites par les irrigations prolongées d'eau vivante de Luxeuil (Presse thermale et climatique, 1924, p. 336).

— Les eaux de Luxeuil dans les maladies des femmes (Ann. de la Soc. d'hydrol. médic. de Paris, XLVII, 1902, p. 254).

— Les eaux de Luxeuil (Ann. Soc. hydr. médic. de Paris, XXXVIII, 1893, p. 232).

— La dysménorrhée membraneuse comme cause de stérilité (Soc. d'hydrol et de climat. de Nancy et de l'Est, 22 octobre 1927).

- Héraud et Poirer-Delpech.* — Névralgies pelviennes avec cellulite (Ann. Soc. hydrol. méd. de Paris, LX, p. 107, 7 avril 1919).
- Keller.* — Die Solbadtherapie in der Frauenheilkunde (Schweiz med. Wchnschr., Basel, 1922).
- Kisch.* — Zur Gynäkotheapie in den Kurorten (Deutsche Med. Ztg., Berl., 1904).
- Klein.* — Die Bedeutung der hydrothérapie für den gynäkologen (Ztschr. f. phys. u. diätet. Therap., Leipz., 1914).
- Komrs.* — Kapitola o laznicich slatiungch amassazi gynaekologické (Casop. let. usk. Vpraže, 1903).
- Kurz.* — Der Einfluss der Seebäder in Abbazia auf Frauenkrankheiten (Verhandl. d. internat. Kong. f. Thalassothérap., Berl., 1908).
- Labat.* — Les eaux de Luxeuil (Ann. de la société d'hyd. méd. de Paris, XLI, 166, 1896).
- Langenhagen (de.)* — Hydrologie et hydrothérapie dans les fibromes utérins (Poitiers, Boussez, 1911).
- Luxeuil radio-activité, indications thérapeutiques (Paris, Tancrede, 1909).
- Les irrigations vaginales en gynécologie. Paris, 1913.
- Lenfant.* — La cure dite de Luxeuil, reconstitution hydrotérapeuthique du traitement gynécologique de Luxeuil (Th. Paris, 1925, n° 358).
- Liboff.* — Materiali K. uchenigu obshtshem i miestnom dieistvü joluikh, poyasnikh gryazevikh vann (Tambukanskavo ozero) razlichnikh kontsentratsiy pri liechenü zhenskikh bolieznei (Saint-Petersb., 1897).
- Macrez.* — Grossesse et cures thermales (Revue française de gynécologie, octob. 1927).
- Noum.* — Hydro-und Balneothérapie in der Frauenheilkunde, int Berücksichtigung Bod Nauheims und seiner quellprodukte (Zentralbl. f. Gynak., Leipz., 1923).
- Nenadovics.* — A női betegsegek gyógykezele Franzensbadan (Orvosi hetil., Budapest, 1901).
- Orloff.* — Liechenii zhenskikh bolieznei na odesskikh limonakh (J. akush. i jensk. boliez. St-Petersb., 1909).
- Parisheff.* — Vnutrimatocniya vpriokivaniya pri gryagevom liechenii zhenskikh bolieznei, (ibid., 1900).

Pierra. — Les eaux de Luxeuil en gynécologie (Revue française de gynécologie, mai 1907).

— Les maladies des femmes et leur cure hydro-minérale (L'évol. méd.-chirurg., mai 1921).

— Cure thermique et cure solaire en gynécologie (L'évol. méd. chirurg., mai 1922).

— Luxeuil-les-Bains (L'expansion scientifique française, Paris, 1923).

— Quelques observations nouvelles de cure solaire associée à la cure thermique en gynécologie (Société d'hydrologie et de climatologie de Nancy, octobre 1921, et Revue médicale de l'Est, 15 novembre 1923).

— La spécialisation des eaux hyperthermales en gynécologie est-elle justifiée ? (L'Evolution médico-chirurgicale, mai 1924).

— La cure « héliio-thermale » en gynécologie (La Presse thermique et climatique, sept. 1924).

— Sur l'action combinée des eaux chlorurées sodiques faibles et des eaux chlorurées sodiques fortes dans la salpingo-ovarite chronique (Société d'Hydrologie et de Climatologie de Nancy, octobre 1924 et Revue médicale de l'Est, 1^{er} décembre 1924).

— La place des cures thermales dans le traitement des rétrodéviations utérines (Le Sud médical et chirurgical, janvier 1925).

— Des adjuvants de la cure thermique et en particulier des agents physiques en gynécologie (Soc. d'Hydrologie et de Climat. de Nancy et de l'Est, 19 mai 1926).

— La cure thermique, moyen complémentaire d'observation en gynécologie (Revue française de gynécologie, octobre 1927).

— Les cures hydro-minérales en gynécologie (Revue médicale de l'Est, 1^{er} avril 1930).

Pozzi. — Traitement hydro-minéral des maladies des femmes (Revue de gynéc. et chirurg. abdom. Paris, 1914).

Richelot. — Sur le traitement médical des affections pelviennes (Bull. Acad. de médecine, 17 nov. 1908 et 6 mars 1923).

Robin. — Du traitement hydrominéral dans les maladies des femmes (Arch. gén. d'hydrol. Paris, 1900).

Ranse (de). — Quelques considérations sur le traitement hydro-

minéral des maladies des femmes (Ann. d'hydrol. et de climat. méd. Paris, 1900).

Ray. — Some special applications of spa treatment to female pelvic. discordens (Practioner. Land, 1911).

Sagretti. — Le terme appollinari nella cura ginecologica (Clin. ostet., Roma, 1914).

Senac-Lagrange. — Traitement hydro-minéral des maladies des femmes (Ann. hydrol. et de climat. méd., Paris, 1900).

Siredey. — Les cures thermales en gynécologie (Luxeuil, Saint-Sauveur, Salies de Béarn) (Journ. de méd., et de chirurgie pratiques, 10 juin 1924).

Sonnenfeld. — Ovarodentriferrin und Dürkheimer Maxquelle für die gynakologische Praxis (Deutsche med. wehnschr., Leipz.-Berl., 1912).

Thaler. — Innere Erkrankungen als folgezustande gynäkologischer Erkrankungen und ihre Bedeutung für die Balneologie (Wien. med. Wehnschr, 1923).

Tuszkai. — L'hydrothérapie en gynécologie (Gaz. de gynéco., Paris, 1907).

Weiner. — Ueber die Behandlung chronischer Frauenleiden mit fango-Moorbadern und fango-Moorextraktbädern (Vereinsbl. d. pfölz Aerzte, Frankenthal, 1907).

Ziegensjeh. — Gynäkologie unc Bäder, Sexualerkrankungen und hysterie (Monatschr. f. prakt. Wasserh. München, 1896).

Imp. de l'Expansion Scientifique Française, 23, rue du Cherche-Midi, Paris, VI^e
R. C. Seine 212.099
